

I. PENDAHULUAN

1. Definisi / Pengertian

Ekonomi pertanian terdiri dari kata ekonomi dan pertanian. Banyak definisi dari ekonomi dan pertanian pada buku-buku. Namun secara singkat dapat diberikan pengertiannya sebagai berikut:

1. Ekonomi adalah ilmu yang menjelaskan hubungan manusia dengan kebu-tuhannya, baik dengan manusia atau dengan non-manusia. Sosial adalah hubungan manusia dengan manusia, tidak boleh hubungan antara manusia dengan materi (non-manusia)
2. Pertanian adalah salah satu cabang produksi biologis.

Jadi ekonomi pertanian adalah bagian ilmu pertanian yang menjelaskan fenomena pertanian dari sudut ekonomi, atau bagian dari ilmu ekonomi yang diterapkan pada sektor pertanian.

Produksi adalah setiap usaha manusia yang menambah guna atau utility dari suatu barang atau jasa (definisi menurut Meyers). Beribu macam produksi di dunia ini, akan tetapi semuanya itu berasal dari 4 (empat) cabang produksi yaitu:

1. Pertanian
2. Pertambangan
3. Perindustrian
4. Perdagangan/jasa

Ada dua esensi dalam ciri khas dari pertanian yaitu:

1. terdapat perubahan zat-zat anorganik menjadi zat-zat organik
2. terdapat sifat reproduksi atau berketurunan.

Berdasarkan ciri di atas maka usaha membuat tauge dari kedele tidak termasuk pertanian karena disitu tak ada sifat reproduksi, pada hal terdapat perubahan anorganik menjadi organik. Apakah ada usaha yang mempunyai sifat reproduksi tanpa ada perubahan anorganik menjadi organik?

Berdasarkan esensi dalam ciri khas di atas maka peternakan, perikanan dan kehutanan termasuk pertanian (pertanian dalam arti luas). A.T. Mosher mengatakan bahwa pertanian itu terdiri dari usahatani (*farm*). Usaha tani adalah sebagian dari permukaan bumi tempat bercocok tanam atau memelihara ternak oleh seorang petani, atau satu lembaga atau badan tertentu lainnya. Usahatani itu adalah tanah. Usahatani itu dapat sebagai suatu cara hidup (*a way of life*), dapat sebagai perusahaan (*the farm business*).

2. Sejarah Ekonomi Pertanian

Secara singkat dapat diuraikan sejarah timbulnya Ekonomi Pertanian.

1. Di Eropah, lahirnya ekonomi pertanian berkaitan dengan lahirnya ilmu pertanian. Nama orang-orang yang tercatat pada zaman Romawi adalah: Cato, Varo, Paladius dan Columella, mereka ini telah mulai sedikit meninjau pertanian dari sudut ilmu. Kemudian Justus Moser, J.C.Shurbart, J. C.Bergen dianggap sebagai perintis dalam ilmu pertanian. Heinrich Gottlob von Justi (1702-1771), menulis buku *Abhandlung von den Hindernissen einer blahenden Landwirtschaft*. Dalam buku itu antara lain dianjurkan:

1. Penghapusan kerja rodi,
2. Hak bersama atas lapangan pangonan,
3. Pembagian tanah-tanah luas dan pertukaran tanah.

Penulis lain adalah Johann Beckmann, bukunya adalah *Grundsätze der deutschen Landwirtschaft*. Kemudian Albrecht Thaer (1752-1828) menulis buku *Grundsätze der rationeller Landwirtschaft*, dia seorang dokter medis di Jerman yang mene-kuni ilmu pertanian, dia mendirikan sekolah tinggi pertanian di Moglin (1806), dan sejak inilah dianggap mula-mula timbul ilmu pertanian, belum ekonomi per-tanian. Akhirnya Von der Goltz menulis buku *Handbuch der Landwirtschaftli- chen Betriebslehre* pada tahun 1885, dan dialah sebagai bapak penggubah ilmu ekonomi pertanian. Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa di Eropah mula-mula timbul ilmu Pertanian dan dari ilmu Pertanian lahir ilmu Ekonomi Pertanian. Kalau pertanian (bukan ilmu pertanian) timbul sejak zaman Mesir Kuno.

2. Di Amerika Serikat, pada tahun 1890 terjadi depresi pertanian di USA, karena itu tahun 1892 buat pertama diajarkan *Rural Economics* di Universitas Ohio. Tahun 1901 diberikan mata pelajaran *Agricultural Economics* dan tahun 1903 mata pelajaran *Farm Management* di Universitas Cornell. Dari sini dapat diketahui Ekonomi Pertanian timbul dari ilmu Ekonomi. Ilmu Ekonomi telah lahir sejak lama, sebelum timbulnya ilmu ekonomi pertanian.
3. Di Indonesia, di Fakultas Pertanian IPB (tahun 1950-an IPB itu masih Universitas Indonesia atau UI) dan di UGM diberikan kuliah Ekonomi Pertanian oleh Iso Reksohadiprodjo dan Teko Sumodirirjo. Mata pelajaran Ekonomi Pertanian berkembang pada Fakultas Pertanian di IPB, sedangkan di UGM berkembang di Fakultas Ilmu-ilmu Sosial.
4. Di Sumatera Utara, pada tahun 1955 berdiri Fakultas Pertanian USU di Medan, kemudian setelah beberapa tahun kemudian dikuliahkan Ekonomi Pertanian yang dipelopori oleh D.H.Penny dan sejak itu berdiri jurusan Sosial Ekonomi Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara Medan.

\$\$\$\$

II. KLASIFIKASI PERTANIAN DAN PETANI

1. Klasifikasi Pertanian:

Belum ada klasifikasi pertanian yang baku sampai saat ini. Pertanian sering digolong-golongkan menurut keperluan tertentu, sering tumpah tindih, sering berbeda di lain daerah. Tanaman kentang di Indonesia masuk dalam Horti-kultura, di Eropah masuk dalam bukan Hortikultura tetapi tanaman makanan. Namun demikian dapat dihimpun klasifikasi pertanian sebanyak 11 macam penggolongan pertanian. Penggolongan itu adalah sebagai berikut:

1. **Pertanian dalam arti sempit dan luas.** Pertanian dalam arti sempit adalah bercocok tanam, jadi hanya kegiatan usaha tanaman. Dalam arti luas pertanian meliputi bercocok tanam, kehutanan, perikanan dan peternakan.
2. **Pertanian Rakyat dan Perkebunan,** perbedaan pertanian rakyat dengan perkebunan terutama terletak dalam luas areal dan manajemennya. Pertanian rakyat termasuk perkebunan rakyat dalam areal lebih sempit dan manajemen sederhana. Menurut pemilikannya perkebunan dibagi menjadi perkebunan BUMN, perkebunan Swasta Asing, perkebunan Swasta Nasional, Joint venture, dan PIR. Akhir-akhir ini dikenal juga PIR unggas.
3. **Pertanian Tanaman Makanan dan Perdagangan,** Penggolongan ini cukup lemah, sebagai contoh tanaman padi adalah bahan untuk makanan, tetapi juga dapat diperdagangkan. Dalam kehidupan praktis yang dimaksud dengan tanaman perdagangan secara umum komoditinya bukan untuk sebagai bahan makanan. Tanaman Makanan terdiri atas: Tanaman Serealia, Kacangan dan Umbian.
4. **Pertanian Hortikultur dan non-Hortikultur.** Hortikultur terdiri dari buah-buahan, sayur-sayuran dan bunga-bunga. Hasil hortikultur pada umumnya mempunyai sifat mudah busuk/rusak (*perishable*) dan bermuatan besar (*bulky = volumeneous*). Sering disebut bahwa sifat seluruh hasil pertanian adalah perishable dan bulky, pada hal hasil pertanian non-hortikultur tidak mudah rusak dan tidak bulky seperti cengkeh, jagung, padi, lada dan lainnya. Karena itu hati-hati dalam menggeneralisasi sifat-sifat pertanian. Di Indonesia tanaman kentang termasuk tanaman hortikultura, tetapi di Eropah, misalnya di Belanda termasuk tanaman makanan.
5. **Pertanian Tanaman Semusim dan Tanaman Keras,** Tanaman semu-sim sering disebut tanaman muda atau tanaman tahunan atau *annual crop*. Contoh annual crop adalah padi, jagung, pisang, cabe, kentang, kacang, dan sebagainya. Tanaman semusim ini dapat dibagi dua yaitu:
 1. Sekali tanam sekali panen seperti padi, jagung.
 2. Sekali tanam beberapa kali panen seperti cabe, tomat arcis, buncis dan sebagainya.
 Tanaman Keras atau *perennial crop* adalah tanaman yang berumur panjang dan dapat berbuah atau panen berkali-kali. Contohnya: karet, kelapa sawit, coklat, duren, mangga, asam gelugur, duku dan sebagainya.
6. **Pertanian Subsisten dan Perusahaan,** Pertanian subsisten adalah pertanian yang seluruh hasilnya digunakan atau dikonsumsi sendiri oleh pro-dusennya. Contoh: padi, jagung, ternak ayam yang dipelihara bertujuan untuk konsumsi sendiri, tidak ada maksud untuk

1

dijual ke pasar. Pertanian subsisten secara murni pada saat ini dapat dikatakan sudah langka, hanya terdapat di daerah-daerah yang terisolasi seperti di Nias. Kalau hasil pertanian itu hanya cukup untuk dimakan maka disebut *subsistence level of living*, dan kondisi ini sama dengan petani miskin. Pertanian perusahaan atau *commercial* adalah pertanian yang hasilnya bertujuan dijual ke pasar. Bukan harus semua hasil padi seorang petani dijual ke pasar, boleh saja sebagian dikonsumsi sendiri dan sebagian dijual. Hasil tanaman karet pada umumnya seluruhnya dijual ke pasar.

7. Pertanian Generatif dan Ekstraktif, Pertanian generatif adalah pertanian yang telah dilakukan di dalamnya pemeliharaan/perlakuan pada proses produksinya. Petani terlibat dalam pemupukan, dalam pembrantasan hama/penyakit, dalam pemilihan benih/bibit. Pertanian ekstraktif (*sammel-wirtschaft*) adalah usaha pertanian yang hanya mengumpulkan hasil, misalnya pengambilan rotan di hutan, penebangan kayu hutan, pengambilan gubal gaharu di hutan, penangkapan ikan di laut. Bila rotan atau gaharu sudah dibudidayakan maka dia berubah menjadi pertanian generatif.

8. Pertanian Lahan Sawah dan Lahan Kering, lahan sawah adalah lahan yang pada saat-saat tertentu digenangi air untuk ditanami, kalau terus-menerus tergenang air disebut kolam atau tambak. Berdasarkan sumber airnya sawah dibagi menjadi:

1. Sawah irigasi (teknis dan setengah teknis), tadah hujan, rawa, paluh dan sebagainya. Pengaliran/pemberian air ke lahan sawah disebut irigasi, boleh juga dengan sprinkle, pembuangan air keluar dari sawah disebut drainasi.
2. Lahan kering adalah lahan yang senantiasa diusahakan kering, lahan kering sering disebut lahan darat, tegalan, huma atau ladang. Usaha-usaha perkebunan pada umumnya terdapat di lahan kering.

9. Pertanian Modern dan Tradisionil, pertanian intensif dan ekstensif berkonotasi terhadap jumlah nilai input per hektar, pertanian modern dan tradisionil berkonotasi terhadap tingkat penggunaan teknologi. Pertanian modern menggunakan teknologi lebih tinggi daripada pertanian tradisionil. Pertanian modern banyak menggunakan mesin-mesin, sedikit memakai tenaga manual. Pertanian modern belum tentu lebih menguntungkan daripada pertanian tradisionil. Pertanian modern di Sumatera Utara belum tentu modern bagi petani di USA. Pertanian modern dapat menimbulkan pengangguran di perdesaan di Indonesia.

10. Pertanian Spesialisasi dan Diversifikasi, pertanian spesialisasi disebut juga pertanaman sejenis atau monokulture pada usaha tanaman. Spesialisasi berarti mengusahakan khusus satu jenis tanaman, atau satu jenis ternak atau satu jenis ikan. Pertanian diversifikasi disebut juga pertanian campuran. Diversifikasi dalam arti sempit mengusahakan berbagai jenis tanaman atau berbagai jenis ternak atau ikan. Misalnya seorang petani menanam padi+jagung+pisang, atau memelihara kambing + bebek+ayam, atau memelihara ikan lele+ikan gurami. Diversifikasi dalam arti luas adalah mengusahakan tanaman+ternak, misalnya usaha ternak lembu+tanaman jagung, atau kombinasi dengan usaha ikan mas. Dalam arti luas ini harus paling tidak kombinasi dari usaha dari tanaman+ternak, atau ternak+ikan, atau ikan+hutan, atau tanaman+hutan. Dilihat dari output usaha, diversifikasi dapat dibagi dua yakni diversifikasi horizontal dan diversifikasi vertikal. Usaha horizontal artinya memberikan output natural pertanian, yaitu semua usaha diversifikasi yang telah disebutkan di atas. Usaha vertikal bila dalam satu usaha itu mempunyai output natural + output pengolahan, misalnya seorang pekebun sawit menjual buah TBS dan menjual minyak sawit, atau seorang petani menghasilkan padi dan beras atau tepung beras. Untuk usaha tanaman saja, sejalan dengan pengertian diversifikasi terdapat beberapa istilah khusus yakni:

- a. Tumpang gilir (*multiple cropping*),
- b. Tumpang sari (*inter cropping*),
- c. Bersisipan (*relay cropping*),

d. Bergiliran (*sqquential planting*).

11. Pertanian Intensif dan Ekstensif. orang awam menganggap pertanian intensif adalah pertanian yang memakai areal sempit dan banyak digunakan input, pertanian ekstensif adalah pertanian yang arealnya luas, pemakaian input tidak disebutkan. Intensif atau ekstensifnya suatu usaha pertanian dapat ditunjukkan dalam waktu yang sama atau berbeda, antar daerah, antar jenis tanaman/ usaha.

Indikator menunjukkan intensif atau ekstensif adalah ratio atau perbandingan dari jumlah penggunaan nilai input per satuan luas, bukan hanya bergantung luas areal saja. Intensif atau ekstensif suatu usaha pertanian akan lebih jelas dengan contoh di bawah ini (data hipotetik).

Tabel 1. Intensif atau Ekstensif Usaha Pertanian
(data hipotetik)

Uraian	Luas Usaha Hektar	Jumlah input Rp.juta	Input per Hektar
Padi tahun 2005 di desa A	200	600	3
Padi tahun 2005 di desa B	100	200	2
Kesimpulan: Usaha tanaman padi di desa A adalah intensif			
Angrek tahun 2005	10	100	10
Jeruk tahun 2005	5	40	8
Kesimpulan: Tanaman angrek adalah intensif			
Jagung tahun 2000	200	1000	5
Jagung tahun 2005	100	400	4
Kesimpulan: Tahun 2000 lebih intensif			

Klasifikasi Menurut **Sub Sektor:**

Selain klasifikasi yang telah dijelaskan di atas, masih ada lagi klasifikasi khusus pada Sub-sektor Peternakan, Perikanan, dan Kehutanan. Adapun klasifikasi atau istilah-istilah itu dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Peternakan

Menurut Undang-Undang nomor 6 tahun 1967 tentang ketentuan-ketentuan pokok peternakan dijelaskan beberapa istilah sebagai berikut:

- Hewan adalah semua binatang yang hidup di darat, baik yang dipelihara atau yang masih liar.
- Hewan piara adalah hewan yang cara hidupnya sebagian diten-tukan oleh manusia untuk maksud tertentu.
- Ternak adalah hewan piara yang tempatnya, reproduksinya, pemeliharaannya dan hasilnya telah dikelola oleh manusia.

Istilah usaha ternak ikan mas, ternak lele adalah **sangat salah dan keliru**, karena ikan mas dan lele bukan ternak. Tetapi kalau dikatakan usahatani ikan mas atau ushatani lele adalah lebih tepat.

- Berdasarkan golongan hewan, ternak dibagi menjadi:
 1. Ternak besar yaitu lembu/sapi, kerbau dan kuda.
 2. Ternak kecil yaitu kambing, biri-biri dan babi.
 3. Ternak unggas yaitu ayam, bebek, angsa dan kalkun.
- Berdasarkan output ternak dibagi menjadi:
 1. Ternak perah/susu yaitu sapi, kerbau, kambing, biri-biri.
 2. Ternak daging yaitu semua ternak besar+ternak kecil dan ayam broiler.
- Ada pula istilah ternak dwi guna misalnya ternak sapi potong yang berguna sebagai sumber daging + sumber tenaga kerja (dalam pengolahan lahan dan transportasi). Ayam dwiguna artinya dia sebagai ayam peterlor dan sebagai sumber daging. Berdasarkan sumber gizi makanan manusia maka ternak dibagi menjadi ternak penghasil daging, penghasil susu dan telur. Akhir-akhir ini dalam pertanian rakyat, hasil ikutan ternak yakni pupuk kandang sangat berperan dalam menaikkan produksi.

2. Perikanan

Berdasarkan tempat ekosistemnya perikanan dapat dibagi menjadi:

1. Perikanan laut, bersifat ekstraktif.
2. Perikanan darat di air tawar, bersifat budi daya.

Berdasarkan output perikanan dapat dibagi menjadi:

1. Golongan ikan, baik di laut dan di air tawar
2. Golongan berkulit keras, termasuk udang
3. Golongan binatang lunak, kerang dan cumi-cumi.
4. Golongan binatang lainnya, sotong, penyu, ubur-ubur.

Udang bukan ikan tetapi itu termasuk usaha perikanan

Perikanan darat terdiri dari :

1. Tambak,
2. Kolam,
3. Sawah,
4. Sungai dan
5. Danau.

Pada perikanan darat ini ada juga yang bersifat ekstraktif yaitu penangkapan di perairan umum.

Orang yang bermatapencaharian di perikanan laut disebut nelayan, orang yang membudidayakan ikan disebut petani ikan (bukan peternak ikan). Nelayan terdiri dari:

- nelayan buruh,
- juragan
- pemilik kapal.

Ada orang yang mempunyai profesi sebagai nelayan dan sekali gus sebagai petani ikan.

Berdasarkan perahu/kapal penangkap ikan nelayan pemilik dibagi menjadi :

- nelayan tradisional
- nelayan bermotor.

Nelayan tradisional memakai perahu tanpa mesin/motor. Bila perahu mempunyai mesin yang ditempel di luar disebut perahu motor tempel, bila perahu/kapal telah mempunyai mesin di dalam kapal maka disebut kapal motor. Berdasarkan besarnya mesin yang digunakan yang diukur dengan GT (Gross Ton), kapal dibagi menjadi

- kapal kecil yaitu 5GT-10GT,
- kapal sedang mempunyai mesin 15-30GT,
- kapal besar mempunyai mesin di atas 30GT.

Jika disebutkan nelayan pemilik berkapal besar berarti pemilik kapal motor untuk menangkap ikan itu mempunyai kekuatan di atas 30GT.

3. Kehutanan

Menurut fungsinya hutan dapat dibagi menjadi:

- Hutan Lindung,
- Hutan Produksi,

Menurut pemilikan hutan dibagi menjadi:

- Hutan Negara,
- Hutan Rakyat.

Menurut ekologi hutan dapat dibagi menjadi :

- Hutan Tropis,
- Hutan Bakau,
- dan lain-lain.

Bila suatu areal hutan yang belum pernah dijamah manusia maka disebut hutan original. Pohon/tumbuhan di semua jenis hutan diatas tidak ada yang ditanam oleh manusia. Bila ditanam kembali oleh manusia karena ditebang maka disebut hutan reboisasi.

2. Klasifikasi Petani :

Seperti halnya dengan klasifikasi pertanian, klasifikasi petani juga belum ada yang lengkap atau baku. Siapa itu petani? Belum ada teks book atau bahan bacaan yang memperinci petani, oleh karena itu kebijakan dalam pembangunan pertanian sering melenceng. Pada umumnya kebijakan dari pemerintah hanya melihat pertanian bukan melihat petaninya. Sektor pertanian dapat dibangun secara tangguh tetapi petaninya banyak yang terceceran.

Petani itu adalah orang atau manusia, bukan robot atau ternak. Seorang warga desa kerjanya buruh, kehidupannya sangat rentan dan sangat miskin, dia tidak memiliki lahan dan modal, dia adalah seorang petani juga. Seorang warga desa memiliki kebun duku 4 hektar, mempunyai net income dari buah dukunya Rp.120 juta setahun, dia juga adalah seorang petani.

- Apakah Dirut PTP juga seorang petani karena incomenya dari sektor pertanian?
- Siapa sebenarnya petani yang dimaksud dalam sehari-hari itu, dan dalam pembangunan pertanian itu bagi petani yang mana dimaksud/ditujukan??

Petani dapat diklasifikasikan menurut klasifikasi pertanian Menurut klasifikasi pertanian dapat disebutkan:

1. Petani tradisional atau petani modern.
2. Petani sawah atau petani darat.
3. Petani spesialisasi atau petani diversifikasi.

Menurut jenis usahanya adalah:

1. Petani padi bila dia mengusahakan tanaman padi.
2. Petani padi dan jagung, dia menanam padi dan jagung.
3. Petani/pekebun karet, dia mengusahakan tanaman karet.
4. Petani ikan mas, dia mengusahakan/memelihara ikan mas.
5. Peternak sapi perah, dia memelihara sapi perah, dan lain-lain.

Namun yang paling penting adalah klasifikasi petani menurut adalah menurut status sosial ekono-minya di perdesaan, yang dapat disebutkan sebagai berikut.

1. Petani tanpa lahan dan modal. Petani ini paling miskin, paling rentan, dia hanya memiliki tenaga kerja. Contohnya buruh-buruh, petani yang baru kena PHK dari perkotaan, petani yang dirundung malang sepanjang tahun, petani yang kena penggusuran dan sebagainya.
2. Petani punya lahan sempit tanpa modal. Petani ini hanya memiliki lahan tempat berdiri rumah/gubuknya. Dia tidak dapat mengusahakan tanaman secara memadai, mungkin dapat memelihara ayam/bebek sebanyak 2-5 ekor saja. Profil petani ini sama saja dengan profil petani pada nomor 1. Petani nomor 1 dan 2 ini dapat dikembangkan dengan penanganan khusus, serius dan konsisten.
3. Petani punya lahan sedang tanpa modal. Petani ini masih rendah pro-duksinya karena tanpa modal dia susah berusaha- tani karena tak ada modal. Petani semacam ini dapat dikembangkan dengan memberikan bantuan modal dan penyuluhan.
4. Petani punya lahan cukup/luas dan modal cukup/besar. Hanya jenis petani ini yang membutuhkan penyuluhan atau diberikan inovasi baru untuk mengembangkan usahatani.

Paradigma lama (mungkin masih banyak juga saat ini) mengembangkan pertanian dengan melihat/memfokuskan tanaman/ternak/ikannya, bukan diperhatikan petaninya di kelas mana. Yang penting "wongnya" bukan tanamannya. Penulis pernah berdiskusi dengan seorang birokrat di perikanan laut, dia selalu memperhatikan kesenangan hidup ikan di laut bukan kesejahteraan nelayan penangkap ikan itu. Hal ini mengakibatkan

kehidupan nelayan makin susah.

Bukan berarti paradigma baru tidak melihat agro-ekosistem lahan darat/sawah dan lautan, ini juga harus diperhatikan jangan sampai dirusaki. Petaninya atau nelayannya nomor satu menjadi perhatian, dan tujuan pembangunan sektor pertanian adalah meningkatkan kesejahteraan petani/nelayan.

Akan tetapi di sektor kehutanan terjadi fenomena yang aneh. Pengusaha atau orang pemegang HPH mempunyai izin menebang kayu hutan sama sekali tidak memperhatikan lingkungan hidup, secara pasaran disebutkan "sikat saja", banjir atau tidak adalah urusan belakang. Dalam hal ini orangnya/pelakunya terlalu dimanjakan, dampaknya terlalu diremehkan. Apakah neneknya yang menanam hutan yang dirusakinya itu??

Apakah ada petani hutan?? Ada orang/perusahaan yang memiliki HPH (Hak Pengusahaan Hutan), apakah dia itu seorang petani? Orang yang memiliki HPH bukan memiliki lahan hutan tersebut, tetapi memiliki izin untuk menebang kayu hutan pada areal tertentu. Mereka ini walaupun tanpa lahan tetapi dia tidak miskin (bukan seperti petani tanpa lahan yang disebutkan di atas).

Siapa sebenarnya pengusaha yang memiliki HPH itu? Apakah nenek moyangnya atau dia sendiri dulu menanam kayu di hutan itu? Sudah jelas tidak ada ditanam mereka, tetapi mereka hanya memetik hasilnya saja. Usaha mereka ini dapat digolongkan menjadi petani ekstraktif, namun mereka ini tidak sama dengan petani ekstraktif rotan.

Kalau terjadi banjir karena penebangan kayu di hutan selalu dituduh yang melakukannya masyarakat di sekitar hutan itu. Kalau penebangan secara manual yang dilakukan oleh masyarakat di sekitar hutan, mustahil begini parahnya kondisi hutan di Republik Indonesia ini. Selanjutnya bagaimana petani sekitar hutan itu membawa kayu-kayu besar keluar dari hutan? Apakah ada kemampuan mereka menyeret/membawa kayu itu keluar dari hutan?

Akan tetapi kalau pemilik HPH atau pengusaha melakukan penebangan kayu, tentunya memakai peralatan sinsaw yang bermacam teknologinya. Menebang kayu secara cepat dan meluas. Bila kayu sudah ditebangi, dibuat jalan ke lokasi penebangan, kemudian alat-alat /truk besar membawa kayu itu keluar dari hutan. Dengan kata yang agak guron, pengusaha HPH panen tanpa menanam, tetapi petani di perdesaan sering menanam tanpa panen.

\$

III. LAHAN DAN PENDUDUK

1. Lahan dan Penduduk Indonesia

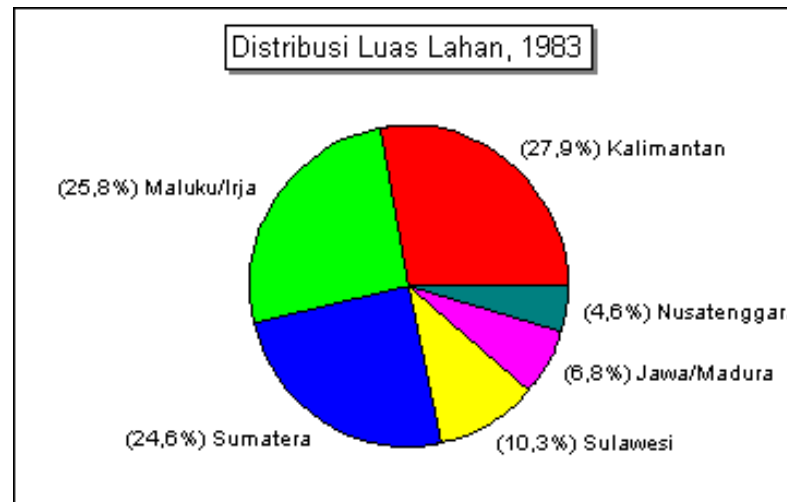
Luas Indonesia adalah 192 juta Ha, dan ZEE (Zone Economic Exclusive) adalah 600 juta Ha. Distribusi luas lahan dan kepadatan penduduk di tahun 1983 per pulau adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Luas Lahan dan Penduduk per Pulau di Indonesia Tahun 1983.

Pulau	Juta Ha	% Luas	% Jiwa	jiwa/km ²
Kalimantan	53,9	27,9	5	12
Maluku/Irja	49,8	24,6	2	5
Sumatera	47,4	25,8	19	59
Sulawesi	18,9	10,3	7	55
Jawa/Madura	13,2	6,8	61	690
Nusatenggara	8,8	4,6	6	96

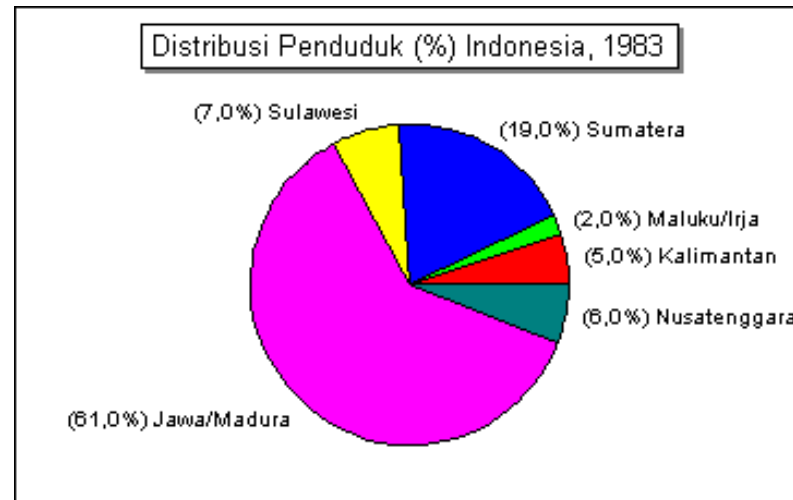
Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa distribusi jumlah penduduk dan kepadatan penduduk sangat timpang antar pulau, terutama antar Jawa/Madura dengan luar Jawa. Apa dampak ketimpangan ini terhadap pembangunan pertanian dan pembangunan ekonomi nasional? Secara grafik distribusi luas lahan Indonesia dapat digambarkan seperti pada Gambar 1.

Gambar 1. Distribusi Luas Lahan Indonesia, 1983

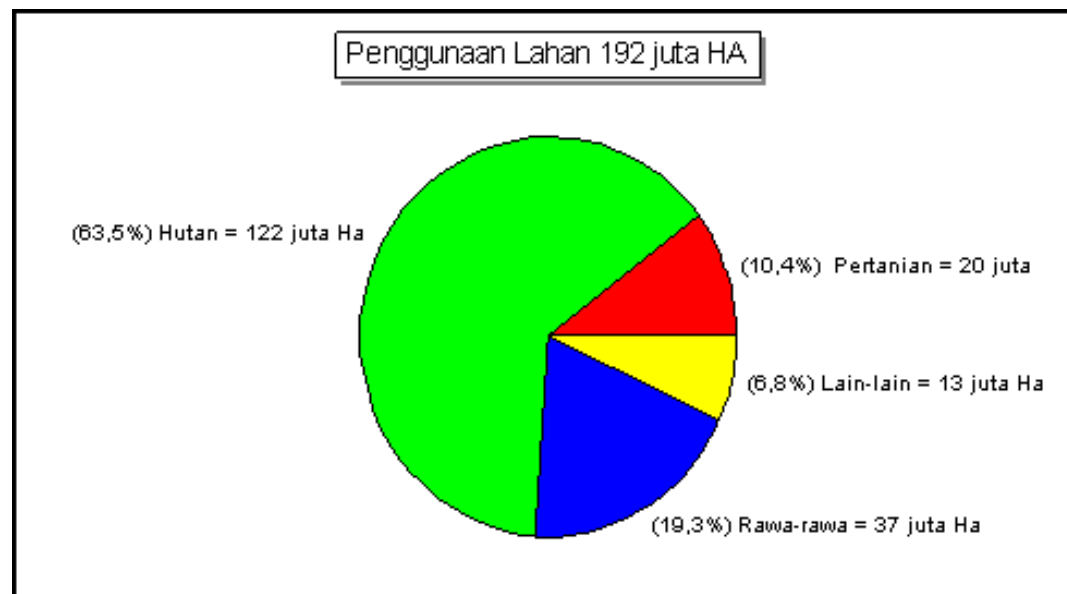


Selain distribusi luas lahan yang timpang, juga nampak penyebaran penduduk timpang. Daerah Jawa/Madura luasnya hanya 6,8% Indonesia, namun jumlah penduduknya adalah 61% dari seluruh penduduk Indonesia (1983).

Gambar 2. Distribusi Penduduk Indonesia, 1983



Penggunaan lahan Indonesia seluas 192 juta Ha itu pada tahun 1983 adalah seperti sebagai berikut ini.
 Gambar 3. Penggunaan Lahan Indonesia 192 juta Ha, 1983



Dapat dilihat bahwa hanya 20 juta Ha atau 10,4% areal pertanian pada tahun 1983 dan pada saat ini (tahun 2006) mungkin sudah berkurang. Hal disebabkan alih fungsi lahan dari lahan pertanian menjadi non pertanian seperti untuk perumahan, jalan-jalan, untuk lokasi industri dan lain-lain.

Selanjutnya bagaimana penggunaan lahan pertanian ini dapat diperinci lebih detail sebagai berikut ini

Tabel 3. Penggunaan Lahan Pertanian Indonesia, 1983

Penggunaan Lahan	Luas Juta Ha	Persen Luas
Sawah tadah hujan	3,5	17,5
Sawah Irigasi	3,0	15,0
Sawah Pasang Surut	0,4	2,0
Sawah Lebak	0,2	1,0
Total luas Luas Sawah	7,1	35,5
Perkebunan Rakyat	6,8	34,0
Perkebunan Besar	1,2	6,0
Lahan Kering/Tegalan	1,2	6,9
Pertanian Campuran	3,7	18,5
Total luas Lahan darat	12,9	64,5
Total luas lahan sawah +darat	20,0	100

Hanya 15% luas lahan irigasi atau 3 juta Ha di Republik ini untuk ditanami padi secara baik, yang lainnya 4,1 juta Ha sawah non-irigasi kurang baik. Areal sawah irigasi ini makin lama makin berkurang. Mengapa pada areal pertanian itu selalu dibangun gedung pabrik/perumahan/lapangan golf? Karena pada areal itu:

- mudah membangun,
- infrastruktur sudah baik,
- topografi baik/datar,
- tenaga kerja cukup tersedia di areal itu.

Pada umumnya areal sawah irigasi subur, tanahnya adalah aluvial. Tanah-tanah lain pada umumnya mempunyai kesuburan marjinal, ke situ ditempatkan trans-migrasi, apa hasilnya? Sifat-sifat tanah marjinal antara lain:

- miskin hara,
- sifat fisis tanah jelek,
- pH tanah rendah atau bersifat asam,
- menaikkan hasil pada lahan marjinal diperlukan biaya tinggi.

Ada 2 usaha pertanian menurut luas lahan di Indonesia. Disebut perkebunan besar jika arealnya lebih atau sama dengan 25 Ha, disebut

usahatani jika arealnya ku-rang dari 25 Ha. Ini menimbulkan adanya dualisme, ini bekas peninggalan kolo-nial Belanda. Kolonial banyak memperhatikan kebun besar, sedangkan terhadap usahatani samasekali tidak ada perhatiannya. Kondisi dualisme tidak ada di Jepang dan di USA.

Tabel 4. Data Kependudukan Indonesia, Tahun 1990-2004:

Uraian:	Tahun 1990	Tahun 2000	Tahun 2004
Jumlah Penduduk Indonesia Juta jiwa	178,5	205,8	217,9
Jumlah Penduduk Sumatera, %	20,35	21,00	20,82
Jumlah Penduduk Jawa, %	59,99	58,83	59,09
Jum. Pen. Bali+Nusatenggara, %	5,67	5,39	5,34
Jumlah Pend. Kalimantan, %	5,07	5,49	5,46
Jumlah Penduduk Sulawesi, %	6,98	7,25	7,16
Jumlah Pend, Maluku+Papua, %	1,94	2,04	2,13
Kepadatan Penduduk Jiwa per km ² :			
Indonesia	95	109	115
Sumatera	76	90	94
Jawa	843	951	1.009
Bali+Nusatenggara	139	152	159
Kalimantan	16	20	21
Sulawesi	65	78	81
Maluku+Papua	8	9	10

Gambar 4. Persentase Penggunaan Lahan
Di Indonesia Tahun 2003



Dari Statistik Indonesia, tahun 2004, hal.162.

Pada tahun 2003 luas lahan yang digunakan untuk usaha pertanian mencapai 53,43 juta hektar, sedangkan luas lahan yang tidak digunakan untuk pertanian sebesar 18,3 juta hektar. Luas lahan tersebut belum termasuk luas lahan yang ada di propinsi Maluku dan Papua. Bila dirinci menurut penggunaannya, lahan yang paling luas adalah lahan yang digunakan untuk perkebunan yaitu sebesar 18,3 juta hektar (25,6%).

2. Lahan dan Penduduk Sumatera Utara

Luas daerah Sumatera Utara adalah 7,2 juta Ha atau 3,7% luas Indonesia, dengan penggunaan tanahnya adalah seperti pada Tabel 3.

Tabel 5. Penggunaan Tanah di Sumatera Utara

Tahun 1973.

Penggunaan:	Luas 1000 Ha	Luas (%)
1.Lahan sawah	464	6,5
a.Berpengairan	255	3,6
b.Tadah hujan	161	2,2
c.Rawa/pasang surut	48	0,7
2.Lahan kering	2114	29,5
a.Tegal/ladang	378	5,3
b.Pekarangan	166	2,3
c.Padang rumput	536	7,5
d.Tanah kosong	391	5,4
e.Rawa/semak	644	9,0
3.Perkebunan	975	13,6

4.Hutan negara	2152	30,0
5.Lain-lain	1463	20,4
Total Luas Lahan di Sumatera Utara	7168	100

Pada tahun 1973 areal hutan di Sumatera Utara masih mencapai 30% dari wilayah Sumatera Utara. Namun pada saat ini (tahun 2006) areal hutan sudah jauh berkurang karena penebangan kayu hutan, baik secara legal logging maupun secara illegal logging. Selain itu di Sumatera Utara juga banyak terjadi alih fungsi lahan pertanian, seperti pembuatan jalan-jalan, areal perumahan, areal untuk keperluan industri dan lain-lain.

Berkurangnya luas baku areal pertanian di satu pihak dan bertambahnya jumlah penduduk Sumatera Utara di lain pihak akan menimbulkan bertambahnya jumlah penduduk miskin di perdesaan. Hal ini mungkin tidak terjadi kalau pemerintah Sumatera Utara dapat mengambil suatu kebijakan dalam penanggulangan kemiskinan dan pengangguran di perdesaan. Kalau pembangunan perdesaan cukup meningkatkan pendapatan rakyat, maka bukan urbanisasi yang terjadi, akan tetapi *ruralisasi* artinya penduduk kota yang berpindah ke desa.

Di Sumatera Utara juga luas areal sawah beririgasi cukup kecil, yaitu hanya mencapai 3,6%. Di Sumatera Utara luas lahan kering adalah 29%, dan pada areal inilah terdapat usahatani rakyat (di luar areal perkebunan besar).

Dalam buku Sumatera Utara dalam Angka 1999 tidak ada tertulis data penggunaan lahan atau misalnya luas baku areal pertanian. Hanya ada data luas panen setiap komoditi saja. Misalnya luas panen tanaman padi sawah tahun 1999 adalah 676.149 hektar, luas panen padi ladang adalah 70.854 hektar.

Menurut geografinya, Sumatera Utara dapat dibagi menjadi 3 region yaitu Region Pantai Timur, Region Pegunungan dan Region Pantai Barat. Tahun 1988 penduduk Sumatera Utara adalah 10,1 jiwa, kepadatan penduduk 141 jiwa per km².

1. Region Pantai Timur (RPT): Luas wilayahnya adalah 34,8% dari Sumatera Utara, terdiri dari Kabupaten Deli Serdang, Langkat, Asahan, Labuhan Batu, Kota Medan, Tebing Tinggi, Pematang Siantar, Tanjung Balai. Jumlah penduduknya tahun 1988 adalah 59,2% dari penduduk Sumatera Utara dengan kepadatan penduduk rata-rata adalah 240 jiwa per km².
2. Region Pegunungan (RPG): Luas wilayahnya 28,3%, terdiri dari Kabupaten Karo, Simalungun, Dairi, Tapanuli Utara, Tapanuli Samosir, Kota Pematang Siantar. Jumlah penduduknya adalah 28,3% dengan kepadatan penduduk 114 jiwa per km².
3. Region Pantai Barat (RPB): Luas wilayahnya 36,9%, terdiri dari Kabupaten Tapanuli Selatan, Mandailing Natal, Tapanuli Tengah, Nias dan Kota Sibolga. Jumlah penduduknya adalah 17,8% dengan kepadatan penduduk adalah 68 jiwa per km².

(Sebelum terjadi penambahan Kabupaten Baru)

Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa distribusi jumlah penduduk, kepadatan penduduk dan luas lahan termasuk timpang. Wilayah RPT didiami oleh lebih separuh penduduk, juga kepadatan penduduk paling tinggi disitu. Wilayah ini sebagai pusatnya areal perkebunan, pusat perdagangan/bisnis dan industri. Hal ini terjadi karena di wilayah RPT mempunyai kesuburan tanah tinggi, topografi lahan lebih datar sejak dahulu. Karena itu prasarana jalan lebih cepat berkembang, penduduk lebih banyak bermukim yang berdatangan dari wilayah lain.

Kondisi Penduduk Sumatera Utara:

Sumatera Utara merupakan propinsi yang keempat terbesar jumlah penduduknya di Indonesia setelah Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah. Menurut Sensus Penduduk 1990 penduduk Sumatera Utara pada tanggal 31 Oktober 1990 (hari sensus) berjumlah 10,81 juta jiwa, dan berdasarkan proyeksi sensus penduduk 1990, maka jumlah penduduk Sumatera Utara pada tahun 1999 diperkirakan mencapai 11,96 juta jiwa.

Kepadatan penduduk Sumatera Utara tahun 1990 adalah 143 jiwa per km² dan tahun 1999 mencapai 167 jiwa per km². Laju pertumbuhan penduduk Sumatera Utara dalam kurun waktu 1990-1999 adalah 1,54% per tahun.

Penduduk perempuan lebih banyak daripada penduduk laki-laki di Sumatera Utara. Pada tahun 1999 jumlah penduduk perempuan adalah 6,0 juta jiwa, penduduk laki-laki ada;ah 5,95 juta jiwa, sehingga sex ratio sebesar 99%.

Penduduk Sumatera Utara lebih banyak tinggal di perdesaan daripada di perkotaan. Jumlah penduduk yang tinggal di perdesaan adalah 6,5 juta jiwa atau 54%, sedangkan yang tinggal di perkotaan adalah 5,5 juta atau 46%.

IV. PERAN PERTANIAN DI INDONESIA

1. Peran Dalam Ekonomi

Indonesia disebut negara agraris atau pertanian karena peran pertanian masih dominan dalam hal:

- PDB (Produk Domestik Bruto)
- Penyerapan tenaga kerja
- Nilai ekspor.

Sesudah melewati 5 kali Pelita (25 tahun) diharapkan Indonesia menjadi negara industri, tetapi akibat krisis ekonomi Juni 1997, harapan tersebut jadi buyar. Bahkan sektor pertanian sebagai salah satu penyelamat dalam perekonomian di Indonesia. Peran sektor pertanian di masa-masa silam digambarkan pada Tabel 4.

Tabel 6. Peran Pertanian Dalam PDB,
Tenaga Kerja dan Ekspor di Indonesia

Tahun	% PDB Pertanian	Tahun	% T.Kerja Di Pertanian	Tahun	% Ekspor Pertanian
1939	61,0	1939	73,9	1928	79
1960	54,0	1961	73,3	1938	65
1968	52,0	1971	64,2	1950-59	58
1973	41,0	1973	td	1950-69	49
1975	32,0	1975	td	1970	44
1980	24,8	1980	54,8	1971	47
1983	24,0	1982	54,7	1973	39
1985	23,5	1985	54,6	1974	td

1987	25,5	1987	td	1987	td
1989	23,4	1989	55,6	1989	td
1990	19,6	1990	53,4	1990	td

td = tak ada data.

PDB = Produk Domestik Bruto.

Dari ke empat sektor produksi yaitu Pertanian, Perindustrian, Pertambangan dan Perdagangan (jasa), yang jumlahnya 100% pada setiap tahun, maka peran sektor pertanian dalam PDB pada tahun 1939 adalah 61%, sedangkan peran atau kontribusi ke tiga sektor lainnya hanya 39%. Dapat dilihat bahwa peran sektor pertanian dalam PDB makin lama makin menurun. Pada tahun 1975 hanya 32% dan pada tahun 1990 tinggal 19,6% .

Peran sektor pertanian dalam penyerapan tenaga kerja juga makin menurun dari tahun ke tahun, tetapi tidak secepat menurunnya seperti peran dalam PDB. Pada Tahun 1939 peran pertanian dalam penyerapan tenaga kerja adalah 73,9% dan pada tahun 1990 masih ada sebesar 53,4%.

Peran sektor pertanian dalam ekspor sama halnya dengan perannya dalam PDB. Dalam ekspor pada tahun 1928 mencapai 79%, namun peran ini cepat menurun setelah masa kemerdekaan Indonesia. Pada tahun 1974 peran pertanian dalam ekspor adalah 23%.

Perhatikan, bahwa di tahun 1986 peran pertanian dalam PDB hanya 25% dan dalam tenaga kerja masih tinggi yakni 55%. Jumlah kue yang dibagi sudah sedikit, yang ikut membagi masih banyak, karena itu timbullah kemiskinan rakyat di sektor pertanian. Pada saat itu ada nilai ekspor pertanian sekian persen, tetapi ini tidak akan dinikmati oleh rakyat di sektor pertanian. Ini berdampak timbulnya gap yang besar antar sektor ekonomi.

Pada era sebelum kemerdekaan peran sektor pertanian dalam PDB, tenaga kerja dan nilai ekspor adalah masih berimbang. Sebagai contohnya pada tahun 1939 kontribusi pertanian adalah sebagai berikut:

- Sumbangan dalam PDB = 61%.
- Penyerapan tenaga kerja = 74%.
- Nilai ekspor hasil pertanian = 79%.

Pada era Orde Baru, peran sektor pertanian Republik Indonesia sudah lemah misalnya pada tahun 1985 kontribusi pertanian dapat digambarkan sebagai berikut:

- Sumbangan dalam PDB = 24%.
- Penyerapan tenaga kerja = 55%.
- Nilai ekspor hasil pertanian = 23%.

Penyebab utama merosotnya kontribusi sektor pertanian karena policy dari pemerintah terlalu tergila-gila ke sektor manufacturing, bukan ke agroindustri. Pabrik kapal terbang dan manufacturing lainnya memakai investasi yang sangat tinggi, bukan mendorong kemajuan pertanian, bahkan hasil dari pertanianlah dikorbankan kesana.

Tabel 7. Penanaman Modal Asing (PMA) di Indonesia
Tahun 1930, 1989 dan 1990 (US\$ Milyar)

Tahun	Total PMA	PMA di Pertanian *	% PMA Di Pertanian
1930	US\$.1,6	US\$.0,86	54%
1989	US\$.4,72	US\$.0,12	2,6%
1990	US\$.8,75	US\$.0,18	2,0%

*) khusus untuk sub sektor perkebunan saja, lainnya perkebunan+pertanian

Jumlah PMA dan PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) pada tahun 2003 dan 2004 adalah sebagai berikut:

Tabel 8. PMA dan PMDN Sektor Pertanian di Indonesia Tahun 2003-2004

Tahun/ PMA/ PMDN	Total PMA, PMDN	Jumlah di Sektor Pertanian	% di sektor Pertanian
PMA, US\$ juta			
2003	13.207	179	1,4
2004	10.280	330	3,2
1967-2004	292.550	9.669	3,3
PMDN, Rp.milyar			
2003	48.485	1.929	4
2004	37.140	1.848	5
1967-2004	972.329	95.069	10

Menurunnya peran atau kontribusi sektor pertanian dalam PDB atau dalam nilai ekspor bukan berarti jumlah PDB sektor pertanian atau jumlah nilai ekspor pertanian menurun. Untuk menjelaskan ini dibuat contoh (data hipotetis) sebagai berikut.

Tabel 9. Contoh Menghitung Peran PDB Pertanian

Sektor dalam PDB pada Tahun:	Jumlah PDB setiap sektor Rp.milyar	Peran setiap sektor dalam PDB %
Tahun 1980		
Pertanian	100	25
Industri	200	50
Pertambangan	50	12,5
Perdagangan	50	12,5

Jumlah	400	100
Tahun 1990		
Pertanian	200	20
Industri	500	50
Pertambangan	100	10
Perdagangan	200	20
Jumlah	1000	100

Peran sektor pertanian dari tahun 1980 ke tahun 1990 turun $(25\% - 20\%) = 5\%$, pada hal jumlah PDB sektor Pertanian naik dari Rp.100 juta pada tahun 1980 menjadi Rp.200 juta pada tahun 1990 (naik 100%).
 Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia tahun 1990, 1991 dan 1992 atas harga berlaku dan atas harga konstan 1983 adalah sebagai berikut.

Tabel 10. PDB Indonesia Tahun 1990-1992
 Atas Dasar Harga Berlaku dan Konstan

Tahun	PDB atas harga berlaku Rp.milyar	PDB atas harga konstan Rp.milyar
1990	166.518,4	94.000,5
1991	192.956,4	100.194,0
1992	227.972,6	108.528,2

Perhatikan perbedaan besar angka antara atas harga berlaku dengan harga konstan

PDB sektor pertanian dan subsektor pertanian atas dasar harga berlaku (*at current market prices*) dan atas harga konstan 1983 (*at 1983 constant prices*) dalam tahun 1990-1992 dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 11. PDB Sub sektor Pertanian, 1990-1992
 Di Indonesia Atas Dasar Harga **Berlaku**, dalam Rp.Milyar

Sub sektor Pertanian	Tahun 1990	Tahun 1991	Tahun 1992

Tanaman bahan makanan (<i>Farm Food Crops</i>)	25.908	26.149	29.470
Tan.Perkebunan Rakyat (<i>Farm non food crops</i>)	5.027	5.584	6.106
Tan. Perkebunan Besar (<i>Estate crops</i>)	1.639	1.964	2.301
Peternakan & hasil ² - nya (<i>Livestock and products</i>)	4.368	5.120	5.763
Kehutanan (<i>Forestry</i>)	1.855	2.003	2.182
Perikanan (<i>Fisheries</i>)	3.352	3.739	4.209
Pertanian (total) (<i>Agriculture</i>)	42.149	44.559	50.031

Dapat dilihat bahwa PDB yang disumbangkan oleh subsektor tanaman per-kebunan rakyat jauh lebih besar daripada PDB tanaman perkebunan besar. Pada setiap tahun PDB dari tanaman perkebunan rakyat tiga kali lipat lebih besar daripada PDB tanaman perkebunan besar. Hal ini selalu terdapat kekeliruan pada masyarakat/mahasiswa, bahwa persepsi mereka hasil tanaman perkebunan besar lebih hebat daripada hasil tanaman perkebunan besar.

Tabel 12. PDB Sub sektor Pertanian, 1990-1992
Di Indonesia Atas Dasar Harga **Konstan**, dalam Rp.Milyar

Sub sektor Pertanian	Tahun 1990	Tahun 1991	Tahun 1992
Tanaman bahan makanan	13,558	13,484	14,558
Tan.Perkebunan Rakyat	2,980	3,127	3,244
Tan. Perkebunan Besar	743	786	814
Peternakan & hasil ² - nya	2,328	2,460	2,650
Kehutanan	1,003	992	980
Perikanan	1,745	1,814	1,893
Pertanian (total)	22,357	22,663	24,139

PDB Sektor Pertanian dan subsektornya mengalami perubahan pada periode berikutnya. Pada periode Tahun 2001-2004 gambaran PDB sector pertanian dan subsektornya adalah sebagai berikut.

Tabel 13. PDB Sub sektor Pertanian, 2001-2004
Di Indonesia Atas Dasar **Harga Berlaku**, dalam Rp.Milyar

Sub sektor Pertanian	Tahun 2001	Tahun 2002	Tahun 2003	Tahun 2004
Tanaman bahan makanan	137.752	153.666	162.826	170.912
Tan.Perkebunan *	36.759	43.956	48.830	57.419
Peternakan & hasil ² - nya	34.285	41.329	44.499	49.122
Kehutanan	17.594	18.876	20.202	21.716
Perikanan	36.938	41.050	48.297	55.266
Pertanian (total)	263.328	298.877	324.654	354.435

*)Tidak dibagi menjadi Perkebunan Rakyat dan Perkebunan Besar.

Tabel 14. Peran PDB Sub sektor Pertanian, 1990-1992
Di Indonesia Atas Dasar **Harga Berlaku**, dalam %.

Sub sektor Pertanian	Tahun 1990	Tahun 1991	Tahun 1992
Tanaman bahan makanan	13.55	11.49	11.30
Tan.Perkebunan Rakyat	2.57	2.45	2.34
Tan. Perkebunan Besar	0.84	0.86	0.88
Peternakan & hasil ² - nya	2.23	2.25	2.21
Kehutanan	0.95	0.88	0.84
Perikanan	1.71	1.64	1.61

Pertanian (total)	21.85	19.57	19.18
-------------------	-------	-------	-------

Sekali lagi dapat dilihat bahwa peran Perkebunan Rakyat di Indonesia tiga kali lipat lebih besar daripada peran Perkebunan Besar pada periode tahun 1990-1992. Peran sektor pertanian dalam PDB makin lama makin menurun, pada tahun 1990 perannya masih sebesar 21,86%, tetapi pada tahun 2004 tinggal 15,38%.

Menurunnya peran sektor pertanian dalam PDB bukan berarti nilai PDB sektor pertanian juga turun. Atas dasar harga berlaku, jumlah PDB sektor pertanian pada tahun 1990 adalah Rp.50.032 milyar, pada tahun 2004 adalah Rp.354.435 milyar. Menurunnya peran sektor pertanian disebabkan begitu naiknya PDB sektor-sektor lain, terutama sektor industri dan sektor perdagangan/jasa.

Tabel 15. Peran PDB Sub sektor Pertanian, 2001-2004
Di Indonesia Atas Dasar **Harga Berlaku**, dalam %.

Sub sektor Pertanian	Tahun 2001	Tahun 2002	Tahun 2003	Tahun 2004
Tanaman bahan makanan	8.18	8.25	8.01	7.42
Tan.Perkebunan *	2.18	2.36	2.39	2.49
Peternakan & hasil ² - nya	2.04	2.22	2.18	2.13
Kehutanan	1.04	1.01	0.99	0.94
Perikanan	2.19	2.20	2.36	2.40
Pertanian (total)	15.63	16.04	15.93	15.38

*)Tidak dibagi menjadi Perkebunan Rakyat dan Perkebunan Besar.

2. Produksi Padi

• Luas Panen Padi:

Makanan utama rakyat Indonesia adalah beras bukan keju, bagi yang tidak mampu makan ubi dan lainnya yang sederajat dengan ubi tersebut. Beras berasal dari padi yang dihasilkan terutama dari sawah, sebagian kecil dari lahan darat.

Tahun 1978 luas panen padi = 8,929 juta Ha, tahun 1982 = 8,988 juta Ha, sehingga Laju Pertumbuhan (LP) rata-rata per tahun = 0,16. Pada tahun 1982 luas panen padi di Jawa/Madura adalah 52,8% dari luas panen Indonesia, tetapi LP-nya tahun 1978-1982 = 0%.

Banyak orang keliru akan hal ini, karena di Jawa lahan sempit dianggapnya luas panen juga sempit, pada hal di Jawa paling luas. Di Kalimantan begitu luas lahan, tetapi luas panen padi hanya 9% dari Indonesia pada tahun 1982.

● Jumlah Produksi Padi:

Jumlah produksi padi di Indonesia :

- tahun 1978 = 25.174 metrik ton,
- tahun 1982 = 33.584 metrik ton,
- sehingga LP = 8,4%.

Jumlah produksi di Jawa:

- § tahun 1978 = 62%
- § tahun 1982 = 62%
- § LP produksi = 8,4%.
- § LP luas panen = 0%.
- § Produksi padi sebagian besar dihasilkan oleh padi sawah.

Rerata produksi padi per Ha panen di Indonesia:

- § tahun 1978 = 28,9 ton,
- § tahun 1982 = 37,4 ton,

di Jawa/Madura;

- § tahun 1978 = 32,8 ton,
- § tahun 1984 = 30,9 ton.

Kenaikan produksi padi sawah karena perbaikan teknologi agronomi yang meliputi:

- § pemupukan,
- § irigasi,
- § pembrantasan hama/penyakit,
- § perbaikan bercocok tanam.

● Peranan Beras:

Peranan beras di Indonesia adalah strategis karena:

- § Beras memiliki urutan pertama sebagai bahan konsumsi.
- § Beras sebagai sumber nutrisi penting dalam struktur pangan.
- § Peran beras dalam PJP-I masih besar, tahun 1968 perannya dalam PDB = 18,8%, tahun 1987 = 8,1%. (peran karet+sawit dalam PDB di bawah 5%).
- § Meredam kerusuhan dan keresahan masyarakat.

1

§ Dalam kebudayaan, misalnya nasi tumpeng pada upacara syukuran atau pesta.

Kerawanan pangan dengan mudah menyulut keresahan masyarakat. Berbagai kerusuhan yang timbul pada tahun 1960-an tidak terlepas dari kekurangan beras. Tahun 1972/73 terjadi kekeringan, maka timbul kerawanan pangan. Suplai beras di Indonesia dan luar negeri sangat terbatas, sehingga harga beras naik tajam dan timbul protes-protes masyarakat. (saat itu belum disebut demonstrasi KKN).

Kecenderungan turun peran beras dalam PDB juga tercermin dalam pengeluaran rumah tangga. Dari hasil survei biaya hidup oleh BPS, pengeluaran rumah tangga untuk beras:

- tahun 1960-an adalah 31%
- tahun 1977 adalah 12%
- tahun 1989 adalah 7%.

Masalah beras secara makro selalu timbul karena:

- A. Ketimpangan antara pola penyebaran produksi dan konsumsi.
- B. Produksi berada pada jutaan petani dengan luas lahan kecil.
- C. Kenaikan produksi dan konsumsi beras tidak seimbang.

Masalah A:

Produksi beras dipengaruhi oleh musim, kesuburan tanah dan keadaan petani. Indonesia terdiri dari ribuan pulau, ada yang subur dan ada yang gersang, produksi beras terkonsentrasi di Jawa, sementara itu konsumsi beras butuh di semua wilayah nusantara, dulu orang Irian makan sagu, kini makan beras. Ini semuanya menimbulkan ketimpangan antara pola penyebaran produksi dan konsumsi beras. Penambahan areal baru untuk padi di Jawa tak mungkin lagi, bahkan perluasan sektor industri yang mencapai 30.000 Ha setahun sudah merongrong lahan padi di Jawa. Ketimpangan produksi beras antar waktu dicirikan oleh 70% padi dihasilkan pada musim hujan, pada hal orang makan nasi di musim hujan/kemarau sama saja. Kondisi ini membawa konsekuensi perlunya penyimpanan beras dalam musim hujan untuk musim kemarau. Dan ini salah satu diantisipasi oleh BULOG, yang sebaiknya badan ini tidak sebagai sumber KKN.

Masalah B:

Produksi beras berada pada jutaan petani dengan luas lahan rata-rata di bawah 0,5 Ha, ini menggambarkan sifat subsistensi petani yang tinggi. Di lain pihak jumlah labor (tenaga kerja) sangat banyak terlibat dalam usahatani padi sehingga produktivitas labor mengecil dan nilainya menurut Departemen Pertanian tahun 1990 = Rp.516 ribu, tahun 1985 = Rp.424 ribu per tahun. Luas usahatani yang kecil sebagai salah satu faktor menyulitkan peningkatan kesejahteraan petani padi jika dibandingkan dengan usaha lain.

Masalah C:

Fluktuasi produksi padi, yakni selalu ada peluang jumlah produksi di atas atau di bawah kebutuhan. Swasembada beras tercapai di tahun 1984, tetapi kekurangan beras di tahun 1987/88 dan 1991. Perbedaan jumlah produksi dengan jumlah konsumsi merugikan dari sisi impor dan ekspor, karena keduanya memerlukan subsidi.

Jadi swasembada dalam arti beras lebih dari yang dibutuhkan tidak baik, yang baik adalah *swasembada on trend*, artinya:

- saat jumlah produksi > konsumsi dimungkinkan untuk diekspor,
- saat jumlah produksi < konsumsi dimungkinkan untuk diimpor.
- saat jumlah produksi = konsumsi, tidak ekspor & tidak impor.

Apa tujuan pemerintah campur tangan dalam perberasan nasional?

1. Meningkatkan produksi padi dan pendapatan petani
2. Mengurangi ketidakstabilan harga di tingkat produsen/konsumen
3. Mengendalikan keseimbangan harga beras di antara pasar lokal dan pasar internasional.

Selama PJP-I (Pembangunan Jangka Panjang I, tahun 1968-1993 = 25 tahun) pemerintah menaikkan produksi padi atau beras dengan program intensifikasi, diawali dengan DENMAS, disempurnakan menjadi BIMAS, INSUS dan SUPRA INSUS. Baku areal sawah irigasi diperluas, dalam kurun waktu 1969-1985 luas sawah irigasi seluas 1,9 juta Ha, dibangun irigasi baru seluas 1,1 juta Ha, tahun 1990 subsidi pupuk sebanyak Rp.644 milyar.

Stabilisasi harga beras dilakukan melalui mekanisme *bufferstock*, yaitu:

- Menetapkan harga dasar dan harga tertinggi padi.
- Harga dasar melindungi produsen, jika saat panen harga padi di bawah harga dasar maka padi dibeli pemerintah.
- Harga tertinggi melindungi konsumen, jika di musim paceklik harga padi di atas harga tertinggi maka pemerintah mendrop beras ke pasar.
- Pada musim panen dibuat stock beras, pada musim paceklik disalurkan beras. Realisasi pengadaan padi (gabah) ini hanya 4-6% dari produksi nasional, ini berarti sebagian besar beras berada di tangan swasta.

3. Perkebunan di Indonesia

1. Luas Areal

Luas areal tanaman perkebunan di Indonesia bertambah dalam kurun waktu 1968-1990. Masing-masing jenis tanaman perkebunan berbeda pertambahannya. Pada tahun 1968 paling luas adalah karet, sejak 1978 paling luas adalah kelapa. Ada empat jenis tanaman perkebunan yang paling luas dalam periode 1968-1990 yaitu:

1. karet,
2. kelapa,
3. kelapa sawit,
4. kopi.

Luas tanaman perkebunan lainnya masih di bawah jutaan hektar.

Luas total tanaman perkebunan di Indonesia pada tahun 1968 adalah 4.954.000 Ha, luas ini meningkat setiap tahunnya, sehingga pada tahun 1990 luas total tanaman perkebunan menjadi 11.387.000 Ha. Pada tahun 1968 hampir separuh dari areal perkebunan ini didominasi oleh

tanaman karet, namun pada tahun 1990 luas areal perkebunan karet adalah sekitar 30%. Dalam kurun waktu 1968-1990 maka luas tanaman sawit dan kopi mempunyai perkembangan paling besar. Pada tahun 1968 luas tanaman sawit atau kopi masih dalam ratusan ribu hektar, namun pada tahun 1990 menjadi jutaan hektar. Luas dan perkembangan luas masing-masing tanaman perkebunan di Indonesia dalam kurun waktu tersebut dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 16. Luas Areal Perkebunan di Indonesia, 1968-1990

Jenis Tanaman Perkebunan	Tahun 1968 X 1000 Ha	Tahun 1973 x 1000 Ha	Tahun 1978 x000 Ha	Tahun 1983 x1000 Ha	Tahun 1988 x1000 Ha	Tahun 1990 x 000 Ha
Karet	2.209	2.348	2.312	2.578	2.944	3.040
Kelapa	1.595	2.009	2.506	2.947	3.235	3.334
K.sawit	120	158	250	406	962	1.146
Kopi	339	381	521	815	1.026	1.056
Teh	120	101	102	112	124	129
Lada	43	46	65	78	107	122
Cengkeh	76	146	313	573	693	723
Coklat	13	16	26	60	254	319
Tebu	105	170	248	384	366	360
Tembakau	142	176	176	201	187	211
Lain-lain	192	382	540	766	889	947
Total	4.954	5.933	7.059	8.920	10.788	11.387

Gambar 5. Luas Areal Perkebunan di Indonesia



2. Produksi Perkebunan

Sejalan dengan pertumbuhan areal kebun, jumlah produksinya juga naik. Dalam kurun waktu 1968-1990 hasil sawit naik 13,4 kalilipat, sedang karet hanya 1,7 kalilipat. Produksi coklat di tahun 1968 adalah 1.000 ton, di tahun 1990 adalah 112.000 ton.

Tabel 17. Produksi Perkebunan di Indonesia

Jenis Tanaman Perkebunan	Tahun 1968 1000Ton	Tahun 1973 1000Ton	Tahun 1978 1000Ton	Tahun 1983 1000Ton	Tahun 1988 1000Ton	Tahun 1990 1000Ton
Karet	756	844	885	1.007	1.178	1,297
Kelapa	1.133	1.280	1.578	1.608	2.144	2.293
K.sawit	181	290	501	983	1.834	2.431
Kopi	157	150	223	306	391	445
Teh	76	68	92	110	134	141
Lada	47	29	46	46	65	63
Cengkeh	17	27	22	42	81	94
Coklat	1	2	5	20	79	112
Tebu	752	915	1.497	1.620	2.004	2.038

Tembakau	54	77	82	109	117	128
Lain-lain	35	53	74	133	555	703
Total	3.209	3.735	5.005	5.984	8.582	9.745

Gambar 6. Produksi Perkebunan Indonesia



3. Volume Ekspor Perkebunan

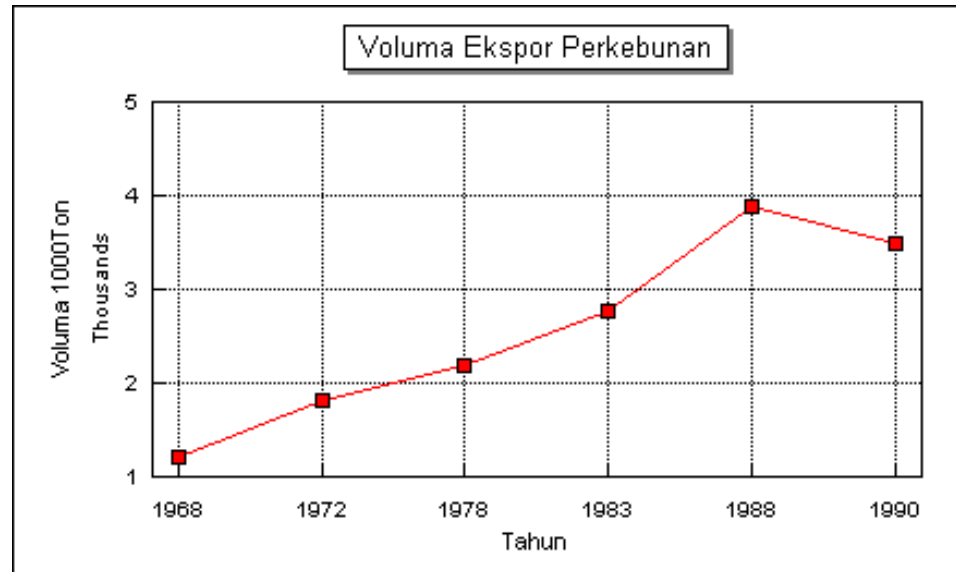
Tidak semua hasil kebun diekspor, sebagian hasil kebun dikonsumsi di dalam negeri. Pada tahun 1990 jumlah ekspor dari : Karet, Kelapa, Sawit, Kopi, Teh, Lada, Cengkeh, Coklat, Tebu, Tembakau dan lain-lain berturut-turut adalah 69%; 15%; 29%; 83%; 60%; 65%; 1%; 86%; 24%; 12% dan 61%, sehingga ekspor total adalah 36% dari produksi total.

Tabel 18. Volume Ekspor Hasil Perkebunan Indonesia

Jenis Tanaman Perkebunan	Tahun 1968 1000Ton	Tahun 1973 1000Ton	Tahun 1978 1000Ton	Tahun 1983 1000Ton	Tahun 1988 1000Ton	Tahun 1990 1000Ton
Karet	771	867	866	938	1.132	896
Kelapa	101	237	335	305	387	254
K.sawit	152	263	412	346	853	695
Kopi	85	94	216	241	299	368
Teh	40	45	56	69	93	85

Lada	25	25	37	45	42	41
Cengkeh	0	0	0	1	3	1
Coklat	0	1	1	25	61	96
Tebu	0	212	204	619	521	499
Tembakau	9	33	26	22	18	15
Lain-lain	18	28	19	162	464	428
Total	1.201	1.805	2.172	2.773	3.873	3.478

Gambar 7. Volume Ekspor Perkebunan Indonesia

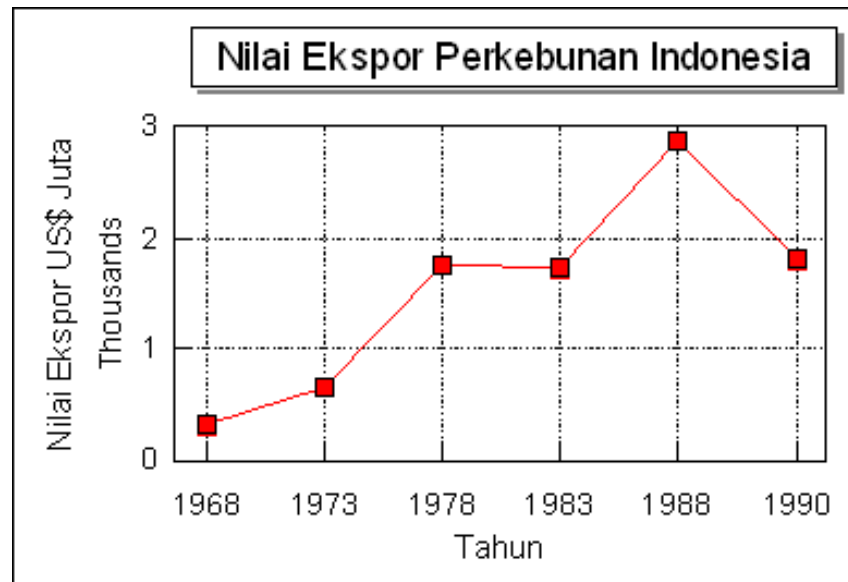


4. Nilai Ekspor Perkebunan

Tabel 19. Nilai Ekspor Hasil Perkebunan Indonesia

Jenis Tanaman Perkebunan	Tahun 1968 US\$juta	Tahun 1973 US\$juta	Tahun 1978 US\$juta	Tahun 1983 US\$juta	Tahun 1988 US\$juta	Tahun 1990 US\$juta
Karet	176,5	391,4	748	843,5	1.243,2	709
Kelapa	24,2	17,2	34,1	31,8	47,4	35,5
K.sawit	19,5	70,2	208,8	111,5	333,9	178,2
Kopi	44,4	71,9	491,3	427,3	550,2	323
Teh	17,4	34,8	94,8	120,4	125,3	143,2
Lada	13,2	28,9	68,7	52,2	144,5	68,9
Cengkeh	0	0	0	1	4,3	1,6
Coklat	0	0,6	14,6	41,8	81,9	97,7
Tebu	0	8	8,7	23	27,2	25,5
Tembakau	13,7	39,7	54,6	38,2	42,7	47,3
Lain-lain	7,7	10,6	20	34	257,9	168,5
Total	316,6	673,3	1.743,6	1.724,7	2.858,5	1.790,4

Gambar 8. Nilai Ekspor Hasil Perkebunan Indonesia



Catatan:

- Pada masa sebelum tahun 1970-an sawit hanya diusahakan oleh PTP, tetapi saat ini sudah diusahakan oleh PIR (Perkebunan Inti Rakyat) dan rakyat biasa.
- Pada mulanya kebun sawit hanya terdapat di 3 propinsi di Indonesia, sekarang ini terdapat di puluhan propinsi.
- Tanaman PIR juga terdapat pada karet dan coklat.

Proses perkembangan perkebunan di Indonesia:

- PELITA I: kemampuan dana investasi kecil, pembangunan secara parsial ter-utama penyebaran bibit unggul pada petani. Kebun PTP mulai diperkuat dengan bantuan kredit Bank Dunia.
- PELITA II: melanjutkan Pelita I, Bank Dunia membiayai kebun rakyat terutama di Sumatera Utara dan Jawa Barat.
- PELITA III: Bank Dunia memperbesar bantuan dalam bentuk proyek PIR dan PTP. Kemampuan investasi dana lokal mulai tumbuh, timbul PIR lokal dan PIR khusus dana dalam negeri.
- PELITA IV: terjadi kekendoran ekonomi nasional, konsolidasi proyek, dirintis PIR transmigrasi dibiayai sendiri.
- PELITA V: pola UPP ditingkatkan dengan bantuan dana Bank Dunia dan ADB, juga via APBN.

Tidak boleh dilupakan bahwa selama dari Pelita ke Pelita tetap saja berjalan KKN di perkebunan, kalau tidak mengapa sesudah 25 tahun masih membutuhkan dana luar (Bank Dunia dan ADB). Kebun BUMN sering mengalami kerugian, namun perkebunan swasta asing, misalnya di Sumatera Utara tidak pernah rugi sehingga perkebunan swasta dapat berkembang terus. Mengapa??

4. Peternakan di Indonesia

Usaha peternakan di Indonesia pada umumnya masih bercorak tradisional, Populasi ternak besar dan kecil (tanpa unggas) di Indonesia adalah sebagai berikut.

Tabel 20. Populasi Ternak Besar dan Kecil di Indonesia
(dalam 1.000 ekor)

Tahun	Daerah	Sapi	Kerbau	Kuda	Kambing	Domba	Babi
1979	Indonesia	6459	2432	595	7659	4071	2958
1979	Jawa	3893	1054	105	6106	3835	140
1979	Luar Jawa	2566	1378	490	1553	236	2818
1990	Indonesia	10704	3335	683	11298	6006	7136
1990	Jawa	4798	989	75	6670	5381	327
1990	Luar Jawa	5906	2346	608	4628	625	6809
1991	Indonesia	10973	3311	695	11483	6108	7613
1991	Jawa	4897	980	73	6696	5455	334
1991	Luar Jawa	6076	2331	622	4787	653	7279

Walaupun daerah Jawa/Madura yang luas lahannya hanya 7% dari seluruh Indonesia ini, namun populasi ternak tertentu mencapai 50% atau

lebih dari ternak di seluruh Indonesia.

Tabel 21. Persentase Ternak di Jawa dan Luar Jawa

Tahun	Daerah	Sapi	Kerbau	Kuda	Kambing	Domba	Babi
1979	Jawa	60,3%	43,3%	17,6%	79,7%	94,2%	4,7%
1979	Luar Jawa	39,7%	56,7%	82,4%	20,3%	5,8%	95,3%
1990	Jawa	44,8%	29,7%	11,0%	59,0%	89,6%	4,6%
1990	Luar Jawa	55,2%	70,3%	89,0%	41,0%	10,4%	95,4%
1991	Jawa	44,6%	29,6%	10,5%	58,3%	89,3%	4,4%
1991	Luar Jawa	55,4%	70,4%	89,5%	41,7%	10,7%	95,6%

Pada tahun 1979 jumlah sapi di Jawa adalah 60,3%, jumlah kambing adalah 79,7% dan jumlah domba adalah 94,2%. Pada tahun 1990 dan 1991 populasi kambing dan domba di Jawa tetap di atas 50%. Banyak orang keliru, bahwa di Jawa sempit areal pertanian dan jumlah penduduknya banyak maka populasi ternaknya tidak banyak. Beberapa jenis ternak seperti babi dan kuda memang tidak banyak di daerah Jawa.

Ternak unggas pada akhir-akhir ini (tahun 2006) tidak menentu lagi jumlah populasinya, hal ini terutama disebabkan adanya penyakit flue burung yang banyak mematikan ternak unggas. Selain itu karena penyakit ini menular kepada manusia maka banyak juga ternak unggas (terutama ayam) dimatikan secara masal.

5. Perikanan di Indonesia

Subsektor perikanan dapat dibagi menjadi perikanan laut (*marine fishery*), perikanan umum (*open water fishery*) dan perikanan darat (*inland fishery*). Pada tahun 1981:

- jumlah produksi perikanan adalah 1,91 juta ton,
- produksi perikanan laut adalah 1,4 juta ton,
- produksi perikanan umum adalah 0,27 juta ton,
- produksi perikanan darat adalah 0,24 juta ton.

Perikanan laut merupakan sumber utama ikan, tahun 1981 jumlah ikan dari laut adalah 73%, ikan ini paling banyak dihasilkan di Jawa (29%). Ikan laut ditangkap dengan boat (kapal/perahu penangkap ikan), boat ini terdiri dari bermotor dan non-motor yang dioperasikan oleh nelayan. Pada tahun 1961 di perikanan laut:

- jumlah boat non motor adalah 195 ribu buah,
- jumlah boat bermotor hanya 2 ribu buah (hanya 1% dari total boat).
- jumlah nelayan adalah 804 ribu orang.

Pada tahun 1981 di perikanan laut:

- jumlah boat nonmotor adalah 226 ribu,
- jumlah boat bermotor adalah 51 ribu buah (18% dari total boat),

- jumlah nelayan adalah 1,1 juta orang.

Pada tahun 1990 produksi perikanan sebesar 3,2 juta ton, terdiri dari 2,4 juta ton perikanan laut dan 0,8 juta ton perikanan darat. Dibandingkan dengan tahun sebelumnya, produksi perikanan tahun 1990 naik sebesar 5,4%. Pada tahun 1991 meningkat lagi menjadi 3,3 juta ton atau naik sebesar 5,9%.

Kenaikan produksi perikanan mungkin disebabkan meningkatnya armada boat bermotor terutama di perikanan laut. Pada tahun 1991 peningkatan boat penangkap ikan mencapai 1,9% dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Sebagian besar boat penangkap ikan merupakan jenis perahu tak bermotor. Jumlah perahu tanpa motor di laut tahun 1991 adalah 65%, bahkan di perairan umum jumlahnya mencapai 95%. Pada tahun 1991 jumlah perahu tanpa motor di perikanan laut meningkat sebesar 2,8%, sedangkan di perairan umum menurun 0,8% dibandingkan tahun sebelumnya.

Tabel 22. Perkembangan Produksi Perikanan di Indonesia
Tahun 1973 sampai Tahun 1992 (Juta Kg)

Tahun	Perikanan Laut	Perairan Umum	Perikanan Darat	Total
1973	889	250	139	1278
1975	997	229	164	1390
1980	1395	254	219	1868
1985	1822	269	305	2396
1990	2370	293	499	3162
1991	2538	294	518	3350
1992	2586	296	542	3424

6. Kehutanan di Indonesia

Ekonomi kehutanan sedikit berbeda dengan ekonomi umum, alasan yang diberikan Henry Vux (Univ California) adalah :

1. Produski hutan (kayu) membutuhkan jangka waktu panjang
2. Tumbuhnya hutan sebagai modal merupakan hasil akhir
3. Hasil hutan tidak dapat langsung diukur dengan harga pasar.

Tidak seluruh hutan yang dapat dipungut hasilnya, hanya hutan produksi (*production forest*) yang dapat dipungut hasilnya, kalau hutan lindung (*protection forest*), hutan suaka alam wisata (*nature conservation forest*) dan hutan cadangan (*reserved forest*) tidak dapat secara langsung dipungut hasilnya.

Hutan berfungsi sebagai:

1. sumber ekonomis (jual hasil),
2. menjaga ekologi,
3. menjegah banjir/erosi,
4. sumber air,
5. parawisata.

Pada tahun 1991 luas masing-masing hutan menurut fungsinya adalah:

- Hutan lindung 29,6 juta Ha (26,5%)
- Hutan suaka alam dan wisata 19,2 juta Ha (17,2%)
- Hutan produksi 63,0 juta Ha (56,3%), terdiri dari:
 - i. Hutan produksi terbatas 29,6 juta Ha
 - ii. Hutan produksi tetap 33,4 juta Ha

Perkembangan produksi kehutanan, terutama produksi kayu bulat (*log*) sejak tahun 1977 hingga 1991/92 mengalami fluktuasi. Pada tahun 1991/92 produksi kayu bulat sebesar 23,8 juta m³, atau turun 7,5% dibanding tahun sebelumnya.

Tabel 23. Produksi Kehutanan, juta m³

Tahun:	Kayu Bulat	Gergajian	K.Lapis
1978	24,7	1,5	0,2
1979	25,3	1,6	0,4
1980	25,2	1,8	0,9
1981	16,0	2,7	1,3
1982/83	13,4	3,7	2,3
1985/86	14,6	2,6	4,3
1986/87	19,8	7,4	5,3
1987/88	27,6	9,8	6,4
1988/89	26,4	10,2	6,6
1989/90	22,2	3,9	7,1
1990/91	25,7	2,8	7,1
1991/92	23,8	3,0	9,1

V. PERAN PERTANIAN DI SUMATERA UTARA

1. Peran Dalam Ekonomi

PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) sektor pertanian di Sumatera Utara dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 24. Peran Pertanian Dalam PDRB Sumatera Utara

Tahun	Harga berlaku Rp.1000 M	Harga konstan Rp.1000 M	Peran H.berlaku %	Peran H.konstan %
1997	8,7	6,8	25,7	26,9
1998	13,4	6,9	26,4	30,9
1999	16,3	7,3	27,5	31,8
2002	26,7	7,9	30,2	30,6
2003	28,6	8,2	28,3	30,2
2004	31,8	8,5	27,7	30,0

PDRB sektor pertanian di Sumatera Utara atas dasar harga berlaku adalah Rp.8.700 milyar. PDRB ini naik terus, pada tahun 2004 mencapai Rp.31.800 milyar. Demikian juga atas dasar harga konstan mengalami peningkatan dari tahun 1997 sampai 2004. Dapat dilihat bahwa nilai PDRB pertanian pada periode tahun 2002-2004 atas dasar harga konstan jauh lebih kecil daripada atas dasar harga berlaku, jika dibandingkan dengan kurun waktu tahun 1997-1999.

Peran sektor pertanian dalam PDRB Sumatera Utara lebih tinggi daripada peran sektor pertanian dalam PDB Indonesia. Bahkan peran PDRB sektor pertanian mencapai 30,2% pada tahun 2002. Ini menunjukkan bahwa peran sektor pertanian dalam ekonomi di Sumatera Utara masih cukup penting dan cukup besar.

Pada tahun 1987 di tingkat nasional kontribusi sektor pertanian lebih rendah daripada Sumatera Utara. Dalam kurun waktu 1983-1987 secara nasional kontribusi pertanian menurun, tetapi di Sumatera Utara kontribusi pertanian adalah naik.

Kontribusi tanaman bahan makanan dalam PDRB S.Utara nampak turun naik dalam kurun waktu tersebut, namun kontribusinya tetap yang terbesar setiap tahunnya. Setiap subsektor berfluktuasi kontribusinya dalam kurun waktu tersebut, kecuali perkebunan rakyat mengalami kenaikan setiap tahunnya.

Perhatikan bahwa kontribusi perkebunan besar (BUMN) hanya separuh dari pertanian bahan makanan. Sebenarnya tanaman makanan + perkebunan rakyat + peternakan + perikanan adalah **ekonomi rakyat**, jika dijumlahkan maka kontribusinya pada tahun 1983 adalah 76,2% dalam PDRB pertanian Sumatera Utara. Dari sini dapat diketahui bahwa bila subsektor perkebunan besar dianggap hebat maka persepsi demikian adalah sangat keliru sekali. Sub sektor ekonomi rakyat yang sebenarnya harus dianggap hebat dan selanjutnya subsektor itu yang perlu dikembangkan atau dibantu atau diperhatikan pemerintah Sumatera Utara.

Subsektor perkebunan besar dan kehutanan dapat dianggap sebagai usaha ekonomi konglomerat atau kapital, yang perannya dalam sektor pertanian hanya 23,8% pada tahun 1983. Kontribusi ekonomi rakyat pada tahun 1986 adalah 75,5% dalam sektor pertanian.

Sektor pertanian dalam PDRB Sumatera Utara dibagi menjadi enam subsektor. Peran atau kontribusi setiap subsektor ini dalam sektor pertanian pada kurun waktu 1983-1986 dapat diketahui pada Tabel berikut ini.

Tabel 25. Peran Setiap Subsektor Dalam Sektor Pertanian Sumatera Utara, Tahun 1983-1986

Subsektor Pertanian	Tahun 1983	Tahun 1984	Tahun 1985	Tahun 1986
Tanaman Pangan	45,7	43,7	45,6	40,9
Perkebunan Rakyat	8,9	9,3	10,6	12,4
Perkebunan Besar	20,8	21,9	19,9	21,5
Peternakan	11,6	12,1	11,7	11,9
Perikanan	10	9,4	9,9	10,3
Kehutanan	3	3,6	2,3	3
Jumlah	100%	100%	100%	100%

Peran atau kontribusi tanaman pangan nampak menurun sejak tahun 1983 sampai tahun 1986, namun demikian perannya masih tetap yang paling besar dibandingkan dengan peran subsektor lainnya. Peran subsektor perkebunan rakyat mengalami kenaikan setiap tahun dalam kurun waktu tersebut.

Peran perkebunan besar dalam PDRB naik turun dalam kurun waktu tersebut. Hal ini sama dengan kondisi subsektor lainnya yang mengalami naik turun. Kontribusi sektor kehutanan dalam PDRB adalah paling kecil dibandingkan dengan kontribusi subsektor lain. Subsektor kehutanan ini hanya dapat menyumbang sekitar 3% dalam PDRB pertanian di Sumatera Utara.

Walaupun belum diketahui jumlahnya dengan pasti, akan tetapi jumlah tenaga kerja yang diserap lebih banyak pada sektor ekonomi rakyat ini. Karena itu peran ekonomi rakyat dalam hal PDRB dan penyerapan tenaga kerja dalam subsektor ekonomi rakyat adalah lebih tinggi daripada usaha kapital/konglomerat.

2. Produksi Pertanian Sumatera Utara

1. Pertanian Tanaman Pangan

Tanaman makanan pokok di Sumatera Utara adalah padi/beras, selain itu tanaman bahan makanan lain adalah jagung, ubikayu, ubi jalar dan kacang. Luas panen tanaman padi sawah pada tahun 1969 adalah 352 ribu hektar dengan jumlah produksi 1.117 juta kg padi sehingga produktivitasnya adalah 3,2 ton per hektar. Setelah 20 tahun kemudian atau pada tahun 1988, luas panen padi sawah adalah 594 ribu hektar, jumlah produksi 2.262 juta kg padi, sehingga produktivitasnya adalah 3,8 ton per hektar. Jadi kenaikan produksi padi di Sumatera Utara pada kurun waktu itu disebabkan bertambahnya luas panen dan naiknya produktivitas.

Selain padi sawah, di Sumatera Utara terdapat padi darat, pada tahun 1969 luas panen adalah 152 ribu hektar, jumlah produksi 232 juta kg, produktivitas 1,5 ton per hektar. Pada tahun 1988 luas panen padi darat atau ladang adalah 80 ribu hektar, jumlah produksi 232 juta kg dengan produktivitas 2,9 ton per hektar. Luas panen padi darat menurun tetapi produktivitasnya naik. Berkurangnya luas panen padi darat karena berkurang luas baku areal, ini karena lahan darat dipakai untuk tanaman bukan padi antara lain ditanami dengan sawit dan coklat. Selain itu lahan darat dipakai untuk nonpertanian, antara lain untuk perumahan, penambahan jalan, industri dan lain-lain.

Kondisi tanaman pangan lainnya seperti jagung, umbi-umbian dan kacanggan pada tahun 1969 dan 1988 dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 26. Luas Panen dan Produksi Tanaman Pangan di Sumatera Utara Tahun 1969 dan 1988

Tanaman Pangan	Tahun 1969			Tahun 1988		
	Panen 1000 Ha	Produksi 1000 Ton	Produksi Ton/Ha	Panen 1000 Ha	Produksi 1000 Ton	Produksi Ton/Ha
Padi sawah	352	1117	3,2	594	2262	3,8
Padi darat	152	232	1,5	80	232	2,9
Jagung	21	29	1,4	83	168	2
Ubi-ubian	46	358	7,8	43	483	11,2
Kacangan	12	35	2,9	62	65	1

Luas panen tanaman jagung cukup tinggi peningkatannya selama 20 tahun yaitu dari 21 ribu hektar pada tahun 1969 menjadi 83 ribu hektar pada tahun 1988. Tanaman ubi-ubian menurun dalam luas panennya, akan tetapi karena meningkat produktivitas per hektar maka meningkat pula jumlah produksi pada tahun 1988.

Luas panen tanaman kacanggan mengalami peningkatan paling tinggi, dari 12 ribu hektar menjadi 62 ribu hektar, sehingga jumlah produksi juga naik walaupun produktivitasnya turun.

Tabel 27. Luas Panen dan Produksi Tanaman Pangan di Sumatera Utara Tahun 2000 dan 2004

Tanaman Pangan	Tahun 2000			Tahun 2004		
	Panen 1000 Ha	Produksi 1000 Ton	Ton/Ha	Panen 1000 Ha	Produksi 1000 Ton	Ton/Ha
Padi sawah	766	3311	4,3	745	3215	4,3
Padi darat	81	203	2,5	81	204	2,5
Jagung	222	667	3,1	215	713	3,3
Ubi-ubian	54	607	11,2	50	582	11,6
Kacangan	46	47	1	48	52	1

Kalau dibandingkan kondisi tanaman padi dalam kurun waktu tahun 1969-1988 dengan kurun waktu tahun 2000-2004 maka terdapat trend kenaikan luas panen. Luas panen padi sawah ini pada tahun 1969 adalah 352 ribu hektar, naik menjadi 594 ribu hektar pada tahun 1988, naik lagi menjadi 786 ribu hektar pada tahun 2000, dan turun sedikit menjadi 745 ribu hektar pada tahun 2004. Jumlah produksi padi sawah seiring dengan kenaikan luas panen, namun demikian produktivitas per hektar pada kurun waktu tahun 200-2004 mencapai di atas 4 ton per hektar, sedangkan pada periode tahun 1969-1988 masih dibawah 4 ton per hektar.

Luas panen padi darat di tahun 1969 adalah 152 ribu hektar, menurun menjadi 80 ribu hektar pada tahun 1988. Luas panen pada periode berikutnya tidak ada perubahan. Jumlah produksi padi darat adalah sesuai dengan luas paennya, juga dipengaruhi oleh tingkat produktivitas per hektar. Kalau produktivitas padi darat pada tahun 1969 masih di bawah 2 ton per hektar, maka pada tahun 1969, tahun 2000 dan tahun 2004 sudah di atas 2 ton per hektar.

Luas panen jagung menunjukkan ada trend meningkat pada periode tahun 2000-2004 bila dibandingkan dengan periode tahun 1969-1988. Perubahan yang paling menonjol dalam tanaman jagung ini ada semakin meningkatnya produktivitas per hektar. Produktivitas pada tahun 1969 adalah 1,4 ton per hektar, naik dua kali lipat atau mencapai 3,3 ton per hektar pada tahun 2004.

Luas panen ubi-ubian dapat dikatakan monoton saja dalam periode tahun 1969-1988 dan periode tahun tahun 2000-2004. Produktivitas per hektar pada tahun 1969 masih di bawah 10 ton per hektar, tetapi untuk periode berikutnya sudah mencapai di atas 10 ton per hektarnya.

Luas panen kacang-kacangan paling tinggi pada tahun 1988 yakni 65 ribu hektar, dan angka produktivitas per hektar paling tinggi pada tahun 1969. Pada tahun-tahun lainnya produktivitas kacang-kacangan ini adalah sekitar 1 ton per hektar. Kacang-kacangan ini terdiri dari kacang tanah, kacang kedele dan kacang hijau.

2. Perkebunan

Perkebunan di S.Utara terdiri dari Perkebunan Rakyat, Perkebunan Besar Swasta dan BUMN. Sering ada anggapan bahwa kebun BUMN paling luas di Sumatera Utara. Pada tahun 1988 luas masing-masing kebun tersebut adalah:

Kebun:	Luas, Hektar	Luas, Persen
Perkebunan Rakyat	639.007	48,8
Perkebunan Swasta	267.129	20,4
Perkebunan BUMN	403.938	30,8
Total	1.310.074	100

Perkebunan Rakyat paling banyak mengusahakan tanaman karet, kebun swasta dan BUMN mengusahakan sawit. Lebih 10 jenis tanaman di kebun rakyat, di BUMN kurang 10 jenis tanaman. Hal ini karena lahan rakyat sempit dan teknologi sederhana, agar tercapai efisiensi lahan dilakukan diversifikasi.

Jenis-jenis tanaman kebun rakyat adalah:

1.Karet	2.Sawit	3.Kopi	4.Kelapa	5.Nilam	6.Coklat	7.Cengkeh	8.Kemenyan	9.
Kemiri	10.Tembakau	8.Tebu	9.Gambir	10.Aren	11.Pinang	12.Jahe	13.Vanili.	
Luas karet rakyat = 49%, kelapa = 22%, kopi 10%, sawit = 9% dari luas					seluruh tanaman perkebunan rakyat.			

Daerah perkebunan rakyat:

Kebun Karet di Tapsel = 28% (sebelum dibagi dengan Kab.Mandailing Natal) di L.Batu = 26% dan Langkat = 10%. Sawit umumnya berbentuk PIR, total luas = 58,3 ribu Ha, terdapat di L.Batu = 58%, Asahan = 10%, dan di Simalungun = 10%. Kelapa dengan luas total 1,4 juta Ha, terdapat di Asahan = 33%, Nias = 31% dan di Deliserdang = 10%. Luas total Kopi = 0,63 juta Ha, di Dairi = 34% dan di Tapanuli Selatan = 22%.

Perkebunan Besar:

Hasil produksi kebun Swasta atau BUMN umumnya dijual ke luar negeri (ekspor). Sebagian besar lokasi kebun ini di region Pantai Timur, lahan di region ini subur, topografi relatif datar, prasarana jalan cukup baik. Fungsi perkebunan besar adalah dalam ekonomi, penyerapan tenaga kerja dan sosial.

Luas perkebunan besar tahun 1988:

Tanaman	Luas BUMN (Ha)	Swasta (Ha)
Karet (rubber)	93.574	103.814
Sawit (palm)	268.833	147.914
Coklat (cocoa)	14.115	7.546
T e h (tea)	9.887	-
Tembakau (tobaco)	2.726	-
K o p i (coffe)	42	-
Tebu (sugar cane)	14.761	-
Kelapa (coconut)	7.855	-

Pada Tahun 1988 jumlah produksi BUMN adalah:

- produk karet = 93,3 juta Kg
- produk minyak sawit = 0,85 juta Kg
- produksi inti sawit = 0,19 juta Kg
- produk coklat = 10,5 juta Kg,
- produk teh = 19,5 juta Kg,
- produk tembakau = 1,4 juta Kg,
- produksi tebu = 8,3 juta Kg.

3. Kehutanan

Luas areal hutan di Sumatera Utara tahun 1988:

Areal hutan produksi	= 1.881.434 Ha,	= 53,2%
Areal hutan lindung	= 1.391.129 Ha,	= 39,3%
Areal hutan suaka	= 263.885 Ha,	= 7,5%

Luas total = 3.536.448 Ha, = 100%

Areal hutan produksi di Sumatera Utara:

tahun 1982	= 2.135.118 Ha,
tahun 1988	= 1.881.434 Ha,
berkurang selama 6 tahun	= 253.684 Ha,

ini karena dijadikan areal pertanian pangan, perkebunan, pemukiman dan jalan.

Produksi Hutan:

Dari hutan produksi utama (dalam 1000 m³) adalah sebagai berikut:

<u>Jenis hasil</u>	<u>1988</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2004</u>
a.Log rimba	483	780	927	71	75
b.Log pinus	78	--	14	1012	701
c.K. gergajian	302	52	102	91	74
d.Kayu lapis	357	234	142	174	112

Log rimba = *jungle log*, Log pinus = *pinewood log*, Kayu gergajian = *sawn wood*

Kayu lapis = *plywood*, sebagai hasil utama (*main product*) kehutanan.

Pada tahun 2003 dengan ketatnya pengawasan illegal logging nampak turun dengan drastis produksi log rimba. Pada tahun sebelumnya produksi ini mencapai 927.000 m³ tetapi pada tahun 2003 hanya tinggal 71.000 m³. Tetapi produksi log pinus sangat melonjak pada tahun 2003 bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Selain hasil utama yang telah disebutkan di atas ada pula hasil ikutan (*by product*) dari kehutanan, yaitu: rotan, arang dan getah tusam. Jumlah produksinya dapat digambarkan sebagai berikut: (dalam 1.000 m³)

<u>Jenis hasil</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2004</u>
1.rotan	616	187	--	682
2.arang	--	393	186	187
3.getah tusam	249	1	174	0,3

4. Peternakan

Populasi ternak di Sumatera Utara tahun 1996-2004 (ekor) adalah:

<u>Tahun:</u>	<u>Kuda</u>	<u>Sapi</u>	<u>Kerbau</u>	<u>Sapi Perah</u>
1996	9.665	260.198	526.121	8.262
1997	9.937	268.384	265.053	8.811
1998	5.601	246.279	264.152	6.386
1999	5.616	247.485	264.574	6.411
2000	5.629	247.781	260.049	6.420
2001	5.642	248.078	259.138	6.445
2002	5.655	248.375	260.044	6.510
2003	5.668	246.673	261.734	6.575
2004	5.681	248.951	263.435	6.777

Populasi ternak kuda menurun dari tahun 1996/1997 ke periode berikutnya, hal ini sama kondisinya dengan jumlah populasi ternak sapi, ternak kerbau dan ternak perah. Menurunnya populasi ternak besar sejak tahun 1998 disebabkan salah satu karena menurunnya luas lapangan penggembalaan dan sumber makanan (dalam hal ini rumput).

Perkembangan produksi daging di Sumatera Utara adalah (Ton),

Tahun:	<u>Kuda</u>	<u>Sapi</u>	<u>Kerbau</u>	<u>Kambing</u>	<u>Domba</u>	<u>Babi</u>
2001	28	6.827	6.951	2.461	629	17.951
2002	28	6.836	6.927	1.478	679	18.411
2003	77	6.890	6.648	1.649	699	27.091
2004	77	6.982	6.779	2.144	720	27.785

Secara umum dapat dikatakan bahwa jumlah produksi daging dari enam jenis ternak itu adalah tidak banyak mengalami perubahan, terutama produksi daging sapi, kerbau dan domba. Produksi daging kuda menaik pada tahun 2003, sama halnya dengan produksi daging babi. Secara keseluruhan jumlah produksi daging babi adalah terbanyak bila dibandingkan dengan daging ternak lainnya.

5. Perikanan

Jumlah perahu penangkap ikan di perikanan laut Sumatera Utara dapat dibagi menjadi Perahu Tanpa Motor, Motor Tempel dan Kapal Motor, yang jumlahnya pada tahun 2000 dan tahun 2004 adalah sebagai berikut:

Tahun:	Perahu Motor Tanpa Motor	Kapal Tempel	Jumlah Motor (buah)	Jumlah
2000	11.829	792	15.262	27.883
2004	11.456	2.759	14.132	28.342

Pada tahun 1989 jumlah Rumah Tangga Perikanan di Sumatera Utara adalah 71,197 RTP yang terdiri dari:

Cabang	Jumlah RTP	Jh.Hasil Juta Kg	Nilai Rp.milyar
Perikanan Laut	9.268	201,3	206,6
Perairan Umum	6.109	6,3	7,8
Tambak	1.088	17,9	103
Kolam	8.574	3,3	7,8
Sawah	15.834	3,6	8,8
Air deras	68	0,2	0,4
Keramba	236	0,2	0,5
Jumlah	71.197	232,6	334,7

Jumlah RTP Perikanan Laut adalah 41%, kontribusi produknya adalah 87%, dan nilai produknya adalah 62%. Perikanan laut dan perairan umum termasuk usaha ekstraktif, sedangkan pemeliharaan ikan di air tawar dan tambak adalah usaha generatif.

Pada tahun 1989 daerah perikanan laut terutama terdapat di daerah:

- Asahan, jumlah produk = 53.530 Ton

- Medan, jumlah produk = 25.154 Ton
- L.Batu, jumlah produk = 21.836 Ton.

Daerah utama penghasil ikan di Sumatera Utara adalah Region Pantai Timur.

Pada tahun 1981 perbandingan jumlah perahu bermotor dengan jumlah perahu penangkap ikan tanpa motor di tingkat nasional adalah 18%, sedangkan di Sumatera Utara adalah 24%. Pada tahun 1989 perbandingan tersebut di Sumatera Utara 50%, artinya jumlah nelayan bermotor sudah sama dengan jumlah nelayan tanpa motor.

Jumlah nelayan di Sumatera Utara Tahun 1980 adalah 72.269 orang, sebagai nelayan tetap sebanyak 64%. Pada Tahun 1989 jumlah nelayan adalah 99.400 orang, sebagai nelayan tetap sebanyak 60%.

Produksi ikan sawah pada umumnya dilaksanakan pada sawah yang beririgasi teknik. Petani memelihara ikan bersamaan dengan tanaman padi disebut "mina-padi". Dapat juga dilaksanakan secara rotasi, yakni sesudah panen padi dipelihara ikan.

Dengan cara mina padi ataupun rotasi disebut diversifikasi horizontal dan ini salah satu cara meningkatkan efisiensi areal atau lahan. Jika padi kurang berhasil maka ada kemungkinan usaha ikan akan berhasil, atau sebaliknya. Berhasil disini termasuk jumlah produk atau harga jual dari produk ikan atau padi.

Kelemahan mina padi adalah:

- Hati-hati memakai racun rumput/pestisida sewaktu bertanam padi.
- Air irigasi harus terjamin berjalan sepanjang waktu.
- Pengetahuan/disiplin kerja petani harus lebih tinggi.

VI. FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PERTANIAN

Ada empat faktor produksi pertanian yaitu:

1. Alam,
2. Tenaga kerja,
3. Modal,
4. Pengelolaan (manajemen).

Faktor produksi alam dan tenaga kerja sering disebut sebagai faktor produksi primer, faktor produksi modal dan pengelolaan disebut faktor produksi sekunder. Ada literature menambahkan faktor produksi Teknologi sebagai faktor ke lima. Namun disini dinyatakan bahwa faktor teknologi itu bukan terpisah, dia hadir atau meresap masuk ke masing-masing faktor produksi di atas. Ada teknologi yang berkenaan dengan alam, ada teknologi tersendiri dalam tenaga kerja, dalam modal dan dalam manajemen. Dengan demikian faktor-faktor produksi tetap empat.

1. Faktor Produksi Alam

Faktor produksi alam terdiri dari terdiri dari : Udara, Iklim, Lahan, Flora dan Fauna. Tanpa faktor produksi alam tidak ada produk pertanian. Tanpa tanah/ lahan, sinar matahari, udara dan cahaya tidak ada hasil pertanian. Orang yang kurang memahami proses produksi pertanian menganggap faktor produksi yang tidak langka atau tidak terbatas (*unscarcity*) seperti udara, cahaya adalah tidak termasuk faktor produksi.

Tanah/lahan yang bersifat langka/terbatas (*scarcity*) adalah sebagai faktor produksi. Pada era sebelum Masehi tanah ini juga belum bersifat scarcity, sama halnya dengan udara dan cahaya. Air di beberapa daerah masih bersifat unscarcity, namun di beberapa daerah sudah scarcity, karena itu dibangun irigasi, sprinkle dan kadang-kadang harus diciptakan hujan buatan.

Nelayan menangkap ikan di laut, perusahaan jungle log menebang kayu di hutan. Pernahkah nelayan memberi makan ikan di laut, pernahkah penebang kayu memberi pupuk kayu di hutan?? Ikan dan kayu itu adalah termasuk fauna dan flora. Analisis terhadap fauna dan flora sangat kurang sehingga terlupakan. Analisis terhadap faktor unscarcity banyak disoroti oleh orang-orang dalam bidang biologi dan lingkungan.

Pada zaman kehidupan manusia masih berburu, faktor lahan malah belum penting tetapi faktor flora dan fauna sebagai faktor utama. Setelah terjadi kehidupan menetap dan mulai bercocok tanam, tanah sudah menjadi faktor produksi penting, tetapi modal dan manajemen saat itu belum berfungsi.

Pada saat perekonomian terbuka, ke empat faktor produksi mulai berperan. Sebagian flora di*improve*, sebagian fauna di*dometifikasi* oleh manusia untuk memperoleh hasil yang lebih baik dan lebih banyak, sebagian lagi flora/fauna sama sekali belum dijamah manusia.

Flora/tumbuhan sebagai pabrik primer pertanian. Dia ambil CO dari udara melalui stomata di daun (bagi flora yang berstomata), dia hisap H₂O dan zat-zat kimia seperti: N, P, K, Ca, Mg, Cl, Fe dan lain-lain dari tanah. Bahan-bahan ini dengan bantuan energi sinar matahari diproses untuk menghasilkan karbohidrat, lemak, vitamine, serat dan lain-lain yang berguna bagi manusia dan hewan. Hanya flora di dunia ini yang mampu menghisap CO₂ dan merubahnya ke bahan yang berguna, bila manusia atau hewan menghisap CO₂ ini maka tammatlah riwayatnya.

Fauna/binatang sebagai pabrik sekunder pertanian. Ada fauna memakan flora (jenis *herbivora*) ada juga memakan fauna (*jenis omnivora*), kemudian menghasilkan daging, susu, telur, kulit yang berguna bagi manusia.

Pada awalnya kehidupan flora dan fauna di alam berlangsung tanpa campur tangan manusia. Beribu jenis flora dan fauna telah mengalami evolusi sepanjang abad di berbagai bagian dunia yang berlainan reaksinya terhadap adanya perbedaan-perbedaan dalam penyinaran matahari, suhu, jumlah air, kelembaban, sifat tubuh tanah dan lain-lain. Setiap jenis flora/fauna membutuhkan syarat-syarat tumbuh tersendiri. Terdapat pertumbuhan paling baik atau paling buruk pada musim-musim tertentu, pada suhu dan jumlah air tertentu untuk tiap tahap pertumbuhan yang berlainan. Jenis flora yang tumbuh di suatu daerah menentukan jenis fauna yang hidup disitu. Akhirnya terdapatlah berbagai kombinasi tertentu flora dan fauna di berbagai bagian di dunia ini.

Pertanian timbul ketika manusia mulai mengendalikan atau menguasai atau campur tangan dalam pertumbuhan flora/fauna, dengan mengaturnya sedemikian rupa sehingga lebih bermanfaat. Beda antara pertanian primitif dengan pertanian ilmiah terletak pada taraf pengendalian/pengusahaan tersebut yang telah terlaksana.

Pada pertanian yang sangat primif orang menerima tubuh tanah, jenis tanaman/hewan seadanya. Pertanian ilmiah telah memakai kekuatan otak untuk meningkatkan pengendalian terhadap semua faktor yang mempengaruhi produksi tanaman/hewan.

Pada tahap awal timbulnya pertanian, faktor lahan bersifat unscarcity, makin lama sifatnya menjadi scarcity. Tuhan hanya sekali menciptakan lahan/tanah, manusia bertambah banyak, lahan menjadi barang rebutan. Orang yang kuat merebut atau berkemampuan tinggi memiliki lahan luas, orang yang lemah memiliki lahan sempit. Inilah awal dari timbulnya ketimpangan pemilikan lahan.

Pemilikan atau pengusahaan lahan bermacam-macam. Dalam fasal 33 UUD dikatakan tanah dikuasai oleh negara. Menurut hukum agraria dikenal hak-hak atas tanah antara lain adalah:

1. Hak milik
2. HGU (Hak Guna Usaha)
3. HGB (Hak Guna Bangunan)
4. Hak pakai
5. Hak membuka tanah
6. Hak tanah ulayat
7. Hak tanah adat
8. Hak sewa
9. Hak memungut hasil hutan.
10. Hak eigendom
11. Hak erfpacht
12. Hak tanah opstal.

Tanah/lahan dalam arti sesungguhnya bukan termasuk modal, karena tanah bukan buatan manusia atau hasil produksi. Orang awam menganggap tanah sebagai modal utama atau satu-satunya modal bagi petani. Hal ini karena tanah mempunyai fungsi sosial dan fungsi ekonomi. Fungsi ekonomi dari tanah adalah:

1. Dapat diperjual belikan
2. Dapat disewakan,
3. Dapat dijadikan jaminan kredit.

Areal tanah di pinggiran kota atau di dekat proyek industri/pemukiman, saat ini sudah banyak diperjual belikan yang kemudian lahan pertanian beralih fungsi ke lahan non-pertanian. Harga tanah per m² di lokasi tersebut cukup tinggi dan menggiurkan, sehingga petani pemilik tanah menjualnya. Petani menganggap lebih beruntung tanah itu dijual daripada diusahakan sebagai lahan pertanian. Bila tanah sudah beralih fungsi, maka tingkat kesuburan tubuh tanah tidak berarti lagi. Tidak ada atau sangat langka tanah/lahan nonpertanian beralih fungsi ke tanah/lahan pertanian.

Antar sesama petani juga sering terjadi transaksi jual beli tanah yang belum beralih fungsi. Menyusul ada pula penduduk kota membeli lahan pertanian, ini juga menambah ketimpangan pemilikan lahan. Ada petani yang dulunya memiliki lahan beberapa hektar, akhirnya dia berubah status menjadi petani penyewa atau buruh tani.

Mengapa orang kota mau membeli lahan ke desa? Orang kota tahu bahwa membeli lahan dan mengusahakannya bagi dia tidak layak kalau dihitung IRR atau B/C Rationya. Namun keputusannya tetap membeli sebidang lahan karena:

- Sifat berjaga-jaga.
- Sifat harga tanah makin lama makin tinggi.

- Jumlah/luas lahan bersifat scarcity.
- Menyimpan harta, tanah tidak dapat terbakar, mudah mengurusnya, sulit dicuri orang.
- Meningkatkan status sosial/gengsi/ dan kesejahteraan rohaninya.

Tanah dapat disewakan misalnya dengan bagi hasil atau bentuk-bentuk lain. David Ricardo dengan teorinya mengenai sewa tanah diferensial yaitu:

- makin subur tanah maka makin tinggi sewanya,
- makin tinggi harga komoditi yang diusahakan di lahan itu maka makin tinggi sewanya.

Juga *economic location*, menentukan tingkat sewa tanah, yaitu:

- letak tanah,
- prasarana ke lokasi,
- jarak lokasi dari pemukiman.

UUPH (Undang2 Pokok Bagi Hasil) sejak tahun 1960 menganjurkan agar perjanjian sewa-menyewa tanah dibuat secara tertulis agar supaya:

- ada jaminan dalam waktu penyakapan
- dapat ditentukan secara tegas hak dan kewajiban pemilik dan penyewa tanah
- pembagian hasil bersifat adil, tidak ada pihak ditekan.

Kenyataannya lebih sering perjanjian itu hanya secara lisan saja di setiap daerah. Ke dua belah pihak lebih menyenangi perjanjian lisan dengan hubungan kekeluargaan, biarpun nantinya terjadi konflik atau pemerasan terselubung.

Pengaruh kesuburan tanah terhadap jumlah hasil adalah berbeda untuk setiap sub sektor petani. Tingkat kesuburan berpengaruh kuat terhadap jumlah hasil pada usaha pertanian rakyat dan perkebunan, tetapi tidak begitu berpengaruh pada kehutanan dan perikanan. Pada subsektor peternakan tidak secara langsung kesuburan tanah mempengaruhi tingkat hasilnya. Bagi ternak ayam, babi dan ternak lain yang dipelihara di kandang, kesuburan tanah tidak ada pengaruhnya terhadap produksi. Bagi ternak ruminansia (pemakan rumput) yang digembalakan (*pasture*), kesuburan tanah sangat berpengaruh nyata.

\$

2. Faktor Produksi Modal

Modal dalam arti ekonomi adalah hasil produksi yang digunakan untuk menghasilkan produksi selanjutnya. Von Bohm-Bawerk menjelaskan sebagai berikut: Segala jenis barang yang dihasilkan dan dimiliki masyarakat disebut kekayaan masyarakat. Kekayaan itu digunakan:

- Sebagian untuk konsumsi.
- Sebagian untuk memproduksi barang-barang baru, inilah yang disebut modal masyarakat atau modal sosial.

Perkataan modal atau kapital dalam arti sehari-hari digunakan dalam bermacam arti, yaitu:

- modal sama artinya dengan harta kekayaan seseorang.
- modal dapat mendatangkan penghasilan bagi si pemilik modal, dan ini terlepas dari kerjanya.

Menurut sifatnya modal dibagi menjadi:

- Modal tetap adalah barang-barang modal yang digunakan dalam proses produksi yang dapat digunakan beberapa kali. Meskipun akhirnya modal itu tandas atau habis juga, tetapi sama sekali tidak terhisap dalam hasil. Contoh modal tetap : mesin, bangunan, alat-alat pertanian.

- Modal bergerak adalah barang-barang modal yang dipakai dalam proses produksi dan habis terpakai dalam proses produksi. Contoh modal bergerak: pupuk, bahan bakar, bahan mentah.

Dibuat perbedaan modal tetap dan modal bergerak berhubung dengan perhitungan biaya pada proses produksi, yaitu:

Biaya modal bergerak diperhitungkan dalam harga biaya riil (pada saat itu).

Biaya modal tetap diperhitungkan melalui penyusutan nilai.

Apakah ilmu itu termasuk modal??

1. Menurut Bordewyk, ilmu adalah tidak termasuk modal. Pekerjaan otak yang ditujukan untuk produksi adalah sebagai tenaga kerja. Ilmu bersifat kekal, tetapi modal tidak demikian.
2. Menurut Wagner, ilmu sama dengan modal. Ilmu dapat disamakan suatu benda yang dihasilkan sendiri. Ilmu dapat dipakai menolong dalam membuat barang. Orang/masyarakat berilmu menimbulkan kekuasaan ekonomi.
3. Menurut Polak, modal sebagai kekuasaan yang terhimpun atas barang-barang termasuk yang belum digunakan.

\$

Apakah uang itu termasuk modal??

1. Sebagian ahli mengatakan bahwa uang bukan termasuk modal, karena uang tidak dapat menghasilkan barang-barang baru.
2. Sebagian ahli mengatakan bahwa uang termasuk modal, karena uang sebagai alat tukar, tindakan tukar-menukar itu adalah sebagai usaha produksi.
3. Sebagian ahli mengatakan bahwa tergantung penggunaan uang itu. Bila uang itu dibelikan barang konsumsi, maka uang tersebut bukan sebagai modal. Bila uang itu dibelikan barang untuk usaha produksi, maka itu termasuk modal.

Mengapa tanah tidak termasuk modal??

1. Tanah pemberian alam bukan sebagai barang yang dihasilkan
2. Tanah tidak dapat diperbanyak, modal dapat diperbanyak
3. Pada hakekatnya tanah itu tidak dapat dihancurkan
4. Tanah tidak dapat dipindah-pindahkan, terikat pada alam
5. Laba yang diperoleh dari tanah adalah sewa. Makin intensif tanah digunakan makin tinggi sewanya, makin intensif modal digunakan makin turun labanya.
6. Nilai tanah tidak mengalami penyusutan (bahkan naik dari tahun ke tahun??), modal mengalami penyusutan.

Mengapa tanah dianggap sebagai modal??

1. Tanah dapat memberikan penghasilan (modal pribadi)
2. Tanah yang telah diusahakan sudah mengalami berbagai perubahan dan perbaikan, dia bukan lagi sebagai anugrah alam.

Bagaimana asal mula terbentuk modal??

Kasus pada nelayan:

Mula-mula nelayan menangkap ikan hanya dengan tangan saja, cara ini tidak efisien menurut nelayan. Timbul ide memakai alat (jala) dalam menangkap ikan. Untuk membuat jala dibutuhkan waktu. Bila jala sudah selesai maka dengan alat ini nanti akan diperoleh hasil tangkapan ikan yang lebih banyak. Hasil pembuatan ini (jala) yang akan nanti digunakan dalam proses selanjutnya disebut modal.

Jadi modal itu terbentuk karena adanya:

- produksi
- penabungan dari produksi
- pemakaian benda tabungan untuk produksi selanjutnya.

Karena modal menghasilkan barang-barang baru atau alat untuk memupuk pendapatan, maka timbul minat atau motivasi untuk menciptakan modal (*capital information*). Capital information diperoleh melalui tabungan, warisan, kredit, bantuan pihak lain.

Modal pertanian selalu dinyatakan dalam bentuk uang. Modal sendiri atau modal dari kredit/pinjaman pada hakekatnya sama saja dalam proses produksi. Modal sendiri juga harus diperhitungkan bunga uangnya sebagai balas jasa modal dalam memproduksi.

Modal Fisik dan modal Manusiawi:

Modal fisik atau modal material dalam pertanian seperti alat-alat pertanian, bibit, pupuk, ternak, bangunan dan lain-lain.

Modal manusiawi (*human capital*) seperti biaya untuk pendidikan petani, latihan dan peningkatan kesehatan dan lain-lain. Modal manusiawi tidak secara langsung berpengaruh terhadap produksi, akan tetapi dia akan dapat menaikkan produktivitas kerja pada waktu mendatang.

Kredit Dalam Pertanian:

Petani kecil atau petani yang tidak mempunyai modal sendiri memerlukan kredit untuk modal, karena mereka kurang/tidak mampu menabung.

Ber macam-macam kredit dalam pertanian dan semuanya ini bertujuan untuk menaikkan produksi dan pendapatan petani penerima kredit.

Antara lain kredit di pertanian itu:

- Kredit Bimas pada pertanian rakyat
- Kredit Investasi Kecil (KIK) dan Kredit Modal Kerja Permanen (KMKP) pada nelayan dan pada peternakan
- Kredit Usaha Tani (KUT) pada usahatani.

Mengapa BRI/KUD sulit membantu petani dengan menyalurkan kredit? Hal ini disebabkan beberapa faktor, antara lain adalah:

1. Lahan petani sempit
2. Populasi atau calon penerima kredit sangat banyak
3. Tingkat berproduksi petani masih bercampur subsisten
4. Kegiatan berproduksi bercampur dengan konsumsi. Bank memberikan kredit produksi ke petani, akan tetapi petani menggunakan uang itu untuk konsumsi.

Oleh karena itu petani mengambil kredit atau pinjaman di perdesaan melalui ijon. Walaupun tingkat bunga pada ijon lebih tinggi daripada bunga pinjaman pada bank, namun petani masih lebih suka atau lebih mau mengambil pinjaman atau kredit melalui ijon. Dengan kata lain sistem ijon masih dapat berkembang di perdesaan, antara lain disebabkan oleh:

Uraian	Sistem Ijon	Bank/KUD
1.Jaminan dipanen.	Hasil tanaman yang belum punya sertifikat.	Barang atau lahan yang
2.Perjanjian	Tanpa tertulis, cukup saksi hidup.	Harus tertulis dan harus ditanda tangani.
3.Prosedur	Mudah/praktis.	Berbelit-belit.
4.Pendekatan	Kekeluargaan.	Individual/bisnis.
5.Waktu tunggu	Singkat/cepat.	Lama/lambat.
6.Arti kredit	Masih ada.	Sudah hilang.
7.Penggunaan	Sesuka hati petani.	Harus tertentu/jelas.
8.Bunga kredit	Lebih tinggi.	Lebih rendah.

Arti kredit pada dasarnya adalah kepercayaan, bagi warga desa menandatangani itu kurang menyenangkan, sekali gus dianggap tidak ada lagi disitu unsur kepercayaan. Walaupun dalam tindakan ekonomi, namun unsur sosiologi/budaya ikut berperan dalam pengambilan keputusan dalam perilaku ekonomi itu.

Modal dan Biaya Produksi:

Sering mahasiswa bingung/tidak tahu apa beda dan apa hubungan antara modal dengan biaya dalam ekonomi pertanian. Modal tetap (investasi) diterjemahkan menjadi biaya produksi melalui biaya penyusutan (*depreciation cost*) dan bunga modal itu sendiri. Modal bergerak langsung menjadi biaya produksi. Sebagai contoh pada seorang petani mempunyai usahatani seluas 2 ha. Dia telah mengorbankan modal/biaya dan lain-lain sebagai berikut:

• Membeli 1 sprayer,	Rp.300.000
• Membeli 2 cangkol,	Rp.100.000
• Membeli 100 kg pupuk buatan	Rp.150.000
• Membeli 2 botol pestisida	Rp. 50.000
• Membayar 50 HKP tenaga kerja	Rp.100.000
• Daya tahan sprayer	5 tahun.
• Daya tahan cangkol	4 tahun.
• Bunga uang per tahun	10%.

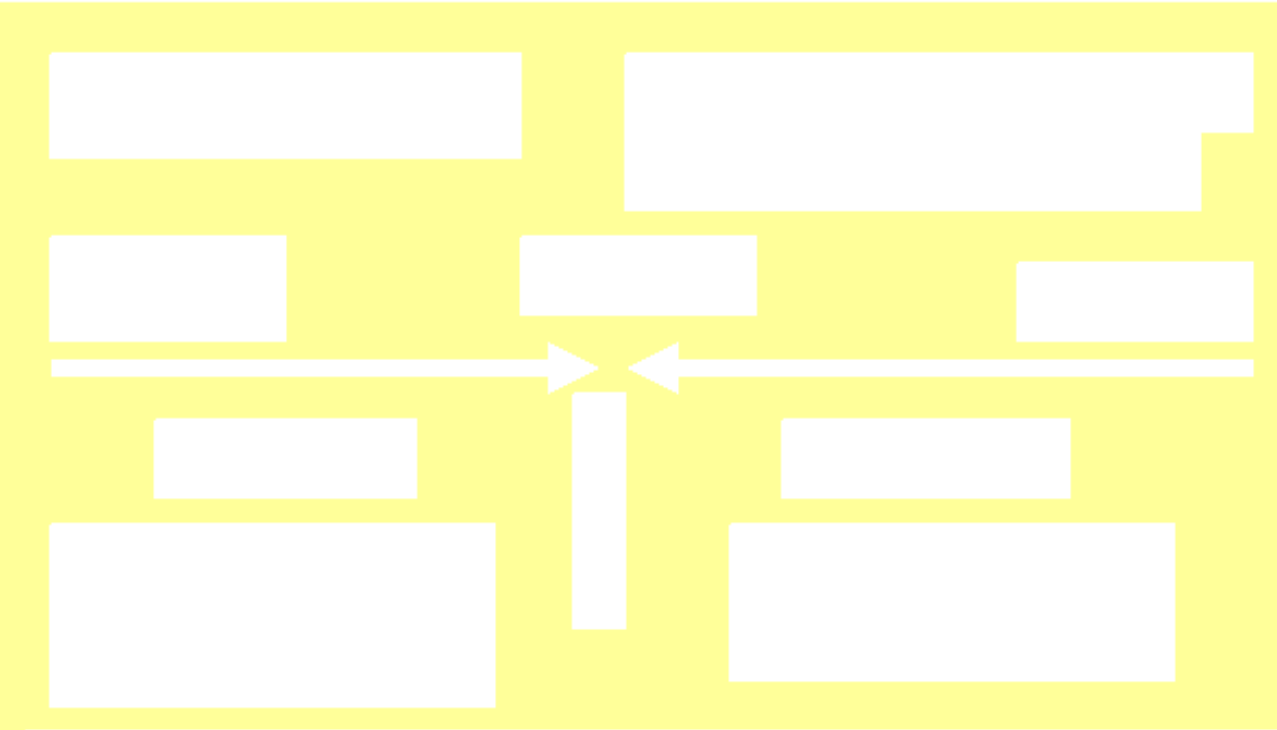
Biaya produksi setahun untuk 2 ha lahan itu adalah:

1. Penyusutan sprayer = $(Rp.300.000 / 5 \text{ tahun})$	Rp. 60.000
2. Penyusutan cangkol = $(Rp.100.000 / 4 \text{ tahun})$	Rp. 25.000
3. Bunga modal = $10\% \times Rp.(300.000+100.000)$	Rp. 40.000
4. Membeli 100 kg pupuk buatan	Rp.150.000
5. Membeli 2 botol pestisida	Rp. 50.000
6. Membayar 50 HKP tenaga kerja	Rp.100.000
Jumlah biaya produksi	<u>Rp.425.000</u>

Dalam usaha tanaman keras (perennial) misalnya di perkebunan karet cara di atas kurang tepat. Contoh sebagai berikut: Mulai tanam pada tahun 2000, mulai menghasilkan tahun 2005, perlu dihitung sampai dengan tahun 2010. Secara singkat dapat digambarkan sebagai berikut:

Pada periode Tahun 2000 sampai 2005 disebut masa TBM atau investasi, semua pengeluaran nilainya menjadi modal. Pada periode Tahun 2005 sampai 2010 dan seterusnya disebut masa TM, disini ada pengeluaran langsung menjadi biaya yaitu beli pupuk dan bayar tenaga kerja. Pengeluaran untuk membuat bangunan dan membeli alat-alat termasuk membeli traktor adalah pengeluaran investasi. Investasi pada masa TM ini dirubah menjadi biaya melalui biaya penyusutan dan bunga uang.

Gambar 9. Hubungan Biaya Investasi dan Eksploitasi



3. Faktor Produksi Tenaga Kerja

Dalam ilmu ekonomi, yang dimaksud dengan tenaga kerja adalah suatu alat kekuasaan fisik dan otak manusia yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan kepada usaha produksi. Tenaga kerja yang bukan bertujuan usaha produksi misalnya tenaga untuk sport disebut langkah bebas.

Bila seorang petani mempunyai ternak sapi yang digunakan membajak sawah, atau suatu perkebunan yang mempunyai traktor untuk mengolah tanah, apakah sapi dan traktor itu termasuk faktor produksi tenaga kerja? Sapi dan traktor itu bukan faktor tenaga kerja, tetapi masuk dalam faktor produksi modal.

Faktor produksi tenaga kerja tidak dapat dipisahkan dari manusia, sapi dan traktor jelas berpisah dengan manusia. Sapi dan traktor dapat menggantikan tenaga kerja manusia dalam hal membajak dan mengolah tanah.

Beberapa pandangan terhadap tenaga kerja:

1. Pada permulaan abad pertengahan bagi bangsawan dan perwira Eropah Barat tenaga kerja untuk produksi dianggap hina, tetapi tenaga kerja untuk berperang adalah terhormat.
2. Bagi masyarakat lapisan atas atau ekonomi kuat, tenaga kerja fisik dianggap kurang baik daripada tenaga kerja otak.

- 1
3. Bagi negara-negara sosialis menganggap tenaga kerja fisik lebih tinggi nilainya daripada negara kapitalis. Karl Marx berpendapat bahwa tenaga kerja adalah satu-satunya faktor produksi, sedangkan bagi masyarakat kapitalis menganggap tenaga kerja itu sama sifatnya dengan barang.

Oleh karena tenaga kerja itu tidak dapat dipisahkan dengan manusia, ini berarti tenaga kerja terkait dengan jumlah penduduk. Penduduk adalah semua orang atau manusia yang mendiami suatu wilayah tertentu pada waktu tertentu. Bila suatu wilayah berpenduduk 1.000 jiwa bukan berarti jumlah tenaga kerja di wilayah itu adalah 1.000 orang. Untuk lebih jelas ditampilkan skema/gambar berikut.

Beberapa pengertian dalam hal tenaga kerja dan penduduk adalah:

1. Tenaga kerja (*man power*) adalah penduduk pada usia kerja berumur 15-64 tahun (menurut sensus penduduk tahun 1971).
2. Bukan tenaga kerja (*not man power*) adalah penduduk yang tidak terlibat dalam kegiatan produksi barang/jasa. Ini terbagi dua yaitu penduduk di bawah usia kerja seperti anak-anak, dan penduduk di atas usia kerja seperti orang jompo.
3. Angkatan kerja (*labor force*), adalah bagian dari man power yang mungkin dapat bekerja.
4. Tidak dalam angkatan kerja (*not in labor force*), adalah bagian dari man power yang tidak dapat bekerja. Contohnya ibu rumah tangga, anak sekolah, mahasiswa, orang cacat dan lain-lain.
5. Pekerja (*employed*) adalah bagian dari labor force yang tenaga kerjanya dipakai dalam menghasilkan produksi.
6. Penganggur (*unemployed*) adalah bagian dari labor force yang tidak bekerja atau menganggur.
7. Pekerja penuh (*full employed*) adalah bagian dari employed yang penuh bekerja.
8. Pekerja tidak penuh bekerja (*under employed*) adalah bagian dari employed yang tidak bekerja penuh (ada pengangguran). Under employed ini terbagi dua yaitu pengangguran yang dapat dilihat (*visible underemployed*) dan pengangguran tak kentara (*disguised underemployed*).
9. Tingkat partisipasi angkatan kerja (TPK) (*labor force participation rate*), adalah:

Ada pula yang membuat umur penduduk > 10 tahun
Makin besar angka TPK berarti makin banyak angkatan kerja
yang berkerja di suatu daerah/wilayah.

Gambar 10. Hubungan Penduduk Dengan Tenaga Kerja

Tenaga Kerja di Pertanian Rakyat dan Tenaga Kerja di Perkebunan Besar:

Pertanian rakyat sering dikenal dengan usahatani kecil. Di pertanian rakyat sering digunakan tenaga kerja anak-anak (di bawah usia 10 atau 12 tahun). Tenaga kerja anak-anak itu dapat berasal dari keluarga ataupun dari luar keluarga. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani

disebut TKDK (Tenaga Kerja Dalam Keluarga), yang berasal dari luar keluarga disebut TKLK (Tenaga Kerja Luar Keluarga) atau tenaga kerja sewa.

Dalam proses produksi pertanian, TKDK dan TKLK pada prinsipnya sama, setiap tenaga kerja yang dikorbankan dalam memproduksi harus diperhitungkan. Pada umumnya TKDK tidak dibayar, sedangkan TKLK harus dibayar. Pada usahatani kecil TKLK digunakan bila TKDK tidak cukup mengerjakan pekerjaan dalam usahatani. Petani yang mempunyai usahatani skala luas selalu menggunakan TKLK.

Satuan tenaga kerja sering disebut dengan HKP (Hari Kerja Pria dewasa), Satu HKP adalah tenaga kerja seorang pria dewasa yang bekerja efektif selama 8 jam per hari. Untuk tenaga kerja seorang dewasa wanita setara dengan 0,8 HKP dan tenaga kerja seorang anak-anak setara dengan 0,5 HKP. Harga atau upah 1HKP untuk setiap daerah adalah bervariasi, juga untuk jenis pekerjaan yang berbeda upah 1HKP sering berbeda. Misalnya upah 1HKP menyiang di kebun jeruk di Tanah Karo adalah Rp.20.000, upah 1HKP menyemprot hama/penyakit adalah Rp.30.000. Makin berat atau makin beresiko jenis pekerjaan itu maka makin mahal upahnya. Komponen biaya tenaga kerja pada pertanian rakyat (TKDK+TKLK) adalah paling besar, rata-rata biaya ini 50% dari total biaya produksi.

Dalam pertanian rakyat petani merangkap pekerja dan pengelola (*labor and manager*). Petani terjun mencangkol, merumput dan sebagainya, dia disini berfungsi sebagai labor. Petani juga memikirkan/merencanakan jenis tanaman yang diusahakan, dimana dibeli pupuk, berapa banyak dibeli pupuk dan sebagainya, dia disini berfungsi sebagai manager. Dengan kata lain tugas managerialnya adalah dalam membuat keputusan (decision making). Tugas petani sebagai labor dan manager belum dapat dipisahkan di pertanian rakyat. Demikian juga berapa besar upah seorang petani sebagai manager belum terhitung, sekiranya dihitung maka sebagian besar pertanian rakyat mengalami kerugian.

Pada perkebunan besar tidak dikenal TKDK dan umumnya tidak dipakai tenaga kerja anak-anak. Setiap orang yang bekerja dibayar dengan tarif upah tertentu menurut jenis pekerjaan dan lamanya sudah bekerja. Tenaga kerja sudah berbeda menurut tingkat pekerjaan tertentu. Mulai dari pekerjaan managerial yaitu Direktur, Administratur, Asisten, Mandur, tugas-tugasnya tidak bersifat fisik, tetapi upah yang diterimanya lebih besar. Level paling bawah disebut buruh atau karyawan, mereka itu memakai tenaga fisik dengan upah jauh lebih rendah dari petugas managerial.

Buruh tidak pernah memikirkan berapa luas kebun tempatnya bekerja, kemana hasil dijual, berapa produksi minimum atau maksimum. Buruh hanya berpikir tentang apa yang sedang dikerjakannya, berapa nanti upah+uang lembur yang diterimanya. Bila tiba masa gajian (kecil atau besar) dia tersenyum, walaupun sebagian upah yang diterimanya itu untuk bayar utang. Karena itu di level buruh sangat jarang ditemukan sakit jantung, struk atau lain-lain stress. Bagaimana di tingkat Direksi dan mengapa demikian terjadi??

Mengapa gaji/upah ADM di kebun jauh lebih besar dari buruh?

Perkebunan sebenarnya bukan menggaji pangkat, perkebunan adalah usaha ekonomi karena itu pengupahan berdasarkan efisiensi. ADM dapat menambah keuntungan kebun melalui decision making yang tepat. Keuntungan bertambah melalui penghematan biaya atau dengan menaikkan produktivitas. Bila salah ADM bertindak, kebun dapat mengalami kerugian besar. Buruh tidak mampu menaikkan keuntungan, dan seandainya pun ada kesalahan dibuat buruh, dampaknya tidak besar, tidak akan sebesar dampak kesalahan yang dibuat ADM.

Fungsi Produksi Tenaga Kerja:

Pengaruh tenaga kerja terhadap produksi berbeda untuk setiap usaha tanaman. Ini sangat bergantung kepada usaha produksi itu, bila sifatnya padat karya (labor intensive) maka pengaruhnya sangat kuat, bila sifatnya padat modal (capital intensive) maka pengaruh tenaga

1
kerja lemah. Usaha tembakau jelas lebih labor intensive daripada usaha kebun karet.

Dalam ekonomi produksi keadaan labor intensive atau capital intensive secara kuantitatif dapat dirumuskan melalui fungsi produksinya. Misalnya

X = jumlah tenaga kerja,

X = jumlah modal,

Y = jumlah produksi.

- Di kebun tembakau diperoleh fungsi produksi: $Y =$
- Di kebun karet diperoleh fungsi produksi: $Y = 0,7$

Pangkat X di kebun tembakau > daripada pangkat X di kebun tembakau, ini berarti **pengaruh tenaga kerja terhadap produksi** di kebun tembakau adalah lebih besar daripada kebun karet.

Fungsi produksi tenaga kerja untuk tanaman yang sama belum tentu sama, ini sangat bergantung pada pemakaian faktor produksi tenaga kerja.

Misalnya

- Di kebun karet A diperoleh fungsi produksinya: $Y = 0,7X$
- Di kebun karet B diperoleh fungsi produksinya: $Y = 0,7X$

Maka pengaruh tenaga kerja terhadap produksi di kebun B adalah lebih besar daripada di kebun A.

Tenaga Kerja dan Transmigrasi:

Salah satu tujuan transmigrasi adalah mendistribusikan tenaga kerja dari daerah padat ke daerah renggang penduduknya. Dari sudut mikro ekonomi program transmigrasi dinilai berhasil bila MP (*marginal product*) tenaga kerja di tempat baru > dari MP di daerah asalnya dengan mem-perhitungkan biaya pindah dan sosial budaya. Dari sudut ekonomi makro transmigrasi sebagai alokasi investasi, itu berhasil bila hasil transmigrasi > biaya investasi transmigrasi. Biaya transmigrasi itu dinilai sebagai biaya alternatif (opportunity cost), artinya apakah biaya transmigrasi itu lebih menguntungkan bila dipakai untuk program lain.

Transmigrasi sebagai mobilitas tenaga kerja dari suatu daerah ke daerah lain, baik yang terprogram atau tidak. Banyak terjadi mobilitas penduduk yang kurang terprogram, seperti dari daerah Tapanuli Utara dan Toba Samosir ke Tanah Karo, untuk mencari lapangan kerja terutama di kebun jeruk, dari Jawa ke Sumatera, dari satu desa ke desa lain.

Di Jawa pada waktu musim panen padi di perdesaan banyak tukang beca dari perkotaan ke desa sebagai tenaga kerja musiman. Pada waktu terjadi krisis ekonomi banyak buruh pabrik yang terkena PHK, mereka ke desa menjadi petani atau buruh. Mobilitas tenaga kerja di sektor pertanian dan juga nelayan lebih tinggi frekuensinya daripada sektor industri, karena mudah/gampangnya seorang buruh keluar-masuk di sektor pertanian.

Mudah keluar masuk itu karena di sektor pertanian tidak diperlukan skill yang tinggi. Sama halnya dengan pada waktu membangun jalan atau membuat gedung, seketika buruh berkerumun disitu, setelah bangunan selesai buruh tidak ada lagi disitu.

Hal di atas menggambarkan bahwa posisi buruh belum mantap, mudah pindah dan mudah tukar pekerjaan. Kondisi ini disebabkan di Indonesia penawaran tenaga kerja jauh lebih tinggi dari permintaan tenaga kerja. Karena itu sering terjadi di pertanian pengangguran tak

1
kentara, dan ini membuat terjadinya kenaikan produksi tenaga kerja adalah nol (*Zero Marginal Productivity of Labor = ZMPL*).

Contoh ZMPL:

Dengan 10 orang petani dapat dikerjakan 15 rante, dengan 11 orang dapat dikerjakan 16 rante, jadi $MPL = (16-15)/(11-10) = 1$.
Kemudian ditambah lagi tenaga 1 orang sehingga jumlah pekerja adalah 12, hasil kerjanya = 16 rante,
Jadi $MPL = (16-16)/(12-11) = \text{nol (Zero)}$.

\$

Setelah tahun 2000-an tenaga menganggur bukan saja bagi penduduk yang berpendidikan rendah, akan tetapi juga pada orang yang sudah ber-pendidikan tinggi atau sudah sarjana atau tamat S-1 di Indonesia. Hal ini disebabkan terjadinya reformasi di Indonesia yang mengarah kepada pemberhentian (PHK) pada industri atau perusahaan-perusahaan swasta. Banyak terjadi pengangguran, mereka ini ada yang kembali ke desa atau ke tempat asalnya. Sebenarnya disini terjadi *ruralisasi* secara terpaksa. Dari pada menganggur, ada yang menjadi petani ada yang menjadi supir sudako walaupun dia sudah tamatan S-1, ada yang bekerja di bidang lain yang sebenarnya tidak membutuhkan pendidikan S-1.

Orang yang sudah berpendidikan S-1 menjadi petani, nampaknya tidak begitu berpengaruh terhadap produktivitas dan pendapatan usahatani yang bercorak tradisional seperti usaha tanaman jagung, padi dan jenis-jenis tanaman pertanian rakyat yang kurang tidak ada atau sangat sedikit membutuhkan inovasi. Akan tetapi untuk pertanian modern atau pertanian intensif, kemungkinan petani yang berpendidikan tinggi akan memperoleh hasil dan pendapatan lebih besar daripada petani yang tidak berpendidikan.

Begitu pula dalam jumlah setoran yang diperoleh dari sudako, supir yang berpendidikan S-1 belum tentu mampu memberikan jumlah setoran yang lebih besar daripada supir yang tidak berpendidikan. Hal ini karena untuk menjadi supir angkutan kota atau sudako memang tidak membutuhkan orang yang berpendidikan sarjana atau S-1.

\$

4. Faktor Produksi Manajemen

Manajemen sama dengan pengelolaan, artinya kemampuan manusia mengelola atau mengkombinasikan seluruh faktor-faktor produksi dalam waktu tertentu untuk memperoleh produksi tertentu.

Bila dibuat notasi :

Y = produksi,

A = faktor produksi alam,

C = faktor produksi capital (modal),

L = faktor produksi labor (tenaga kerja),

M = faktor produksi manajemen,

maka dapat dituliskan:

$Y = f\{A, C, L, M\}$

f = fungsi dari

Disini faktor M sebagai leading faktor, dia mengatur masing-masing faktor produksi A, C, L, dan kombinasi faktor produksi: AC, AL, CL dan

ACL. Produksi dapat terjadi jika paling tidak ada 2 faktor produksi dan kombinasinya. Keterkaitan faktor-faktor produksi tersebut dengan produksi dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 11. Kaitan Faktor Manajemen Dengan Faktor Produksi Lain

Dari beberapa literatur (secara teori) terdapat beberapa definisi atau pengertian daripada manajemen, antara lain adalah sebagai berikut:
Manajemen adalah seni untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan sumber daya yang tersedia bagi organisasi. Kemampuan manajer untuk mencapai hasil melalui orang lain menentukan dalam manajemen yang baik. Seni bukan ilmu, karena manajemen terkait dengan manusia, maka harus memandang prinsip-prinsip manajemen sebagai persamaan yang tidak sempurna. Setiap organisasi mempunyai memiliki berbagai macam sumber daya, Manajer yang berhasil akan mengeruk hasil /pengembalian tertinggi yang dapat diperoleh dari sumber daya yang tersedia. Manajemen dikonsepsikan sebagai daya upaya untuk mencapai hasil yang diinginkan melalui sumber daya, dan sering disebut sebagai konsep 6 M yaitu: Money = uang, Markets = pasar, Material = bahan, Machinery = mesin, Methods = metode dan Man = manusia (Downey, W.D. & Steven P.E. 1992).

Ada pula mengatakan bahwa manajemen itu adalah ilmu. Ada tiga aliran pemikiran manajemen dalam hal ini yaitu:

1. Aliran Klasik, yang terdiri dari manajemen ilmiah dan teori organisasi Klasisk.

2. Aliran Neoklasik (disebut juga hubungan manusia).
3. Aliran manajemen Modern.

Perkembangan awal teori manajemen diawali oleh Robert Owen (1771-1858) dan Charles Babbage (1792-1871). Robert Owen adalah seorang manajer beberapa pabrik pemintalan kapas di New Lanark Skotlandia, menekankan pentingnya unsur manusia dalam produksi. Dia membuat perbaikan-perbaikan dalam kondisi kerja seperti pengurangan hari kerja standar, pembatasan anak-anak dibawah umur yang bekerja dan lainnya. Dia mengemukakan bahwa melalui perbaikan kondisi karyawanlah yang akan dapat menaikkan produksi dan keuntungan.

Charles Babbage adalah seorang profesor matematik dari Inggris. Dia adalah penganjur pertama prinsip pembagian kerja melalui spesialisasi. Dia menciptakan kalkulator mekanis pertama, menganjurkan kerja sama yang menguntungkan antara karyawan dan pemilik pabrik, merencanakan skema pembagian keuntungan.

Aliran manajemen ilmiah (*scientific management*) dipelopori oleh Frederick W. Taylor, Frank dan Lilian Gilbreth, Henry L. Gantt, dan Harrington Emerson. Taylor disebut sebagai bapak manajemen ilmiah. Dalam manajemen ilmiah sering diartikan dalam dua pengertian. Arti pertama, manajemen ilmiah merupakan metode ilmiah pada studi, analisis dan pemecahan masalah-masalah organisasi. Sedangkan arti kedua, manajemen ilmiah adalah serangkaian mekanisme-mekanisme atau teknik-teknik untuk meningkatkan kerja organisasi (Sukanto R, 1983).

Aliran neoklasik (hubungan manusia) muncul karena ketidakpuasan pada pendekatan klasik tidak menghasilkan efisiensi produksi dan keharmonisan kerja. Manajer menghadapi kesulitan-kesulitan dan frustrasi karena karyawan tidak selalu mengikuti pola perilaku yang rasional, sehingga pembahasan sisi perilaku manusia dalam organisasi menjadi penting. Dalam aliran neoklasik ini Hugo Munsterberg (1863-1916) menyarankan penggunaan teknik-teknik yang diambil dari psikologi eksperimen. Elton Mayo (1880-1949) menyarankan manajer berinteraksi dengan bawahan. Untuk menciptakan hubungan baik maka manajer harus mengerti faktor-faktor sosial dan psikologi bawahan.

Aliran manajemen modern berkembang melalui dua jalur yang berbeda. Jalur pertama dikenal sebagai perilaku organisasi sebagai pengembangan aliran neo-klasik. Jalur kedua dibangun atas dasar manajemen ilmiah, dikenal sebagai aliran kuantitatif misalnya dengan *operation research*. Orang-orang yang termasuk dalam aliran manajemen modern ini antara lain adalah: Abraham Maslow, mengemukakan hirarki kebutuhan dalam perilaku manusia dan dinamika proses motivasi. Douglas McGregor dikenal dengan teori X dan teori Y nya (Handoko, U.T., 1986).

Mengapa manajemen dibutuhkan? Ada 3 alasan utama diperlukannya manajemen yaitu:

1. untuk mencapai tujuan organisasi dan pribadi.
2. untuk menjaga keseimbangan di antara tujuan-tujuan yang saling bertentangan.
3. untuk mencapai efisiensi dan efektifitas (Handoko, U.T., 1986).

Dua konsepsi utama untuk mengukur prestasi kerja (*performance*) manajemen yakni efisiensi dan efektivitas. Efisiensi adalah kemampuan melaksanakan suatu efektifitas dengan biaya tertentu yang memberikan hasil maksimum, atau dengan biaya seminimum mungkin untuk

mencapai hasil tertentu. Efektivitas adalah kemampuan untuk melaksanakan aktivitas dengan tepat waktu.

Pengertian manajemen begitu luas, sehingga dalam kenyataannya tidak ada defenisi yang digunakan secara konsisten bagi semua orang.

Definisi manajemen menurut Stoner (1982) adalah: Suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan usaha-usaha anggota organisasi dan penggunaan sumber daya untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.

Manajemen dapat didefinisikan sebagai bekerja dengan orang lain dengan pelaksanaan fungsi-fungsi 5 P, yaitu:

1. Perencanaan (*planning*).
2. Pengorganisasian (*organizing*).
3. Penyusunan personalia (*staffing*).
4. Pengarahan dan kepemimpinan (*leading*).
5. Pengawasan (*controlling*).

Dua fungsi lain dapat ditambahkan yaitu Pengkomunikasian dan Pemasalahan.

(Downey. W.D. dan Steven., 1992).

VII. HUKUM KENAIKAN HASIL BERKURANG

1. Pengertian Kenaikan Hasil Berkurang

Dalam proses produksi dikenal hukum kenaikan hasil berkurang (*Law of Diminishing Returns*) disingkat dengan LDR. LDR berlaku di sektor pertanian dan di luar pertanian.

LDR berbunyi sebagai berikut:

Bila satu faktor produksi ditambah terus dalam suatu proses produksi, ceteris paribus, maka mula-mula terjadi kenaikan hasil, kemudian kenaikan hasil itu menurun, lalu kenaikan hasil nol dan akhirnya kenaikan hasil negatif.

Ceteris paribus artinya hal-hal lain bersifat tetap, faktor produksi lain tetap jumlahnya, hanya satu variabel tertentu yang berubah jumlahnya.

Selain jumlah atau kuantitas maka kualitas faktor produksi itu juga sama.

Dalam LDR ini terdapat istilah-istilah produksi sebagai berikut:

1. TP (*total product*) atau produksi total yaitu jumlah produksi pada level pemberian input tertentu. Input adalah faktor produksi atau bagian/unsur faktor produksi, misalnya input pupuk adalah bagian dari faktor produksi modal, luas lahan adalah bagian dari faktor produksi alam.
2. AP (*average product*) hasil rata-rata atau produksi rata-rata yaitu jumlah hasil dibagi dengan jumlah input yang dipakai. Kalau AP tenaga kerja (labor) disingkat dengan APL (*Average Product of Labor*), kalau AP modal capital disingkat dengan APC (*Average Product of Capital*).

1

3. MP (*marginal product*) atau produk marjinal yaitu kenaikan hasil yang disebabkan oleh kenaikan atau pertambahan satu unit input. MP labor disingkat dengan MPL (*Marginal Product of Labor*) dan MP capital disingkat dengan MPC (*Marginal Product of Capital*), dan sebagainya.

LDR dapat dijelaskan bila satuan input dan output dalam satu proses produksi adalah kuantitatif, bila satuannya kualitatif sulit diterangkan, walaupun dalam proses produksi itu LDR berlaku. Kuantitatif artinya dapat diukur dengan satuan tertentu, misalnya jumlah output dan input dalam satuan Kg, Liter, hektar dan sebagainya. Kalau satuan hasil (output) maupun satuan input tidak secara kuantitatif, misalnya produksi sangat baik atau kurang baik, satuan input misalnya sangat banyak, agak kurang, maka LDR tidak dapat menjelaskannya. Ingat bahwa \$

LDR berlaku jika hanya satu input yang berubah atau bertambah atau berkurang, misalnya hanya jumlah pupuk yang bertambah dari 100 kg per hekta menjadi 150 kg per hektar, jenis pupuknya adalah sama, factor-fakto yang lainnya adalah tetap. Faktor-faktor lain itu misalnya penyiangan tanaman, penyemprotan hama (dalam fisik dan biayanya atau modal) dan lain-lain. Kalau jumlah labor dan modal sama-sama berubah maka LDR tidak dapat berfungsi.

LDR ini berlaku dalam segala segi kehidupan.

Misalnya seorang mahasiswa jika membaca buku ekonomi pertanian:

- Membaca selama 1 jam dikuasai 2 lembar,
- membaca 2 jam dikuasai 5 lembar,
- membaca 3 jam dikuasai 9 lembar,
- membaca 4 jam dikuasai 11 lembar.

Kenaikan hasilnya atau MP membaca adalah:

- $(2-0)/(1-0) = 2;$
- $(5-2)/(2-1) = 3;$
- $(9-5)/(3-2) = 4.$

Jadi sampai membaca selama 3 jam kenaikan hasil (MP) naik, selanjutnya dengan membaca selama 4 jam $MP = (11-9)/(4-3) = 3$ lembar, pada saat ini MP sudah menurun.

Suatu percobaan pemupukan pada tanaman bayam, dengan keterangannya adalah:

- luas tanaman adalah 1 rante.
- diberikan pupuk urea pada 5 tingkat, satuannya adalah kg.
- produksinya adalah daun bayam, satuannya adalah kg.
- hasil analisis kenaikan hasilnya adalah seperti Tabel di bawah ini.

Tabel .. Kenaikan Hasil Usaha Bayam

Jumlah pupuk Urea (kg)	Jumlah Hasil bayam (kg)	Kenaikan Hasil Atau Marginal Product
0	5	0
5	30	$(30-5)/(5-0) = 5$
12	79	$(79-30)/(12-5) = 7$
20	151	$(151-79)/(20-12) = 9$
22	167	$(167-151)/(22-20) = 8$
25	188	$(188-167)/(25-23) = 7$

MP naik dari 0 ke 5 ke 7 ke 9, kemudian turun menjadi 8 ke 7

Jadi yang dimaksud dengan "kenaikan hasil berkurang" itu adalah marginal produknya, kalau produk totalnya belum menurun pada contoh produksi bayan tersebut. Jadi arti terminologi "kenaikan hasil berkurang" ini jangan disalah mengerti, jangan diartikan hasil naik tapi berkurang, disini kenaikannya yang berkurang. Akan lebih jelas pengertiannya pada uraian selanjutnya.

2. Kurva LDR Data Diskrit

LDR dapat diterangkan dengan angka-angka bersifat diskrit dan angka-angka bersifat kontinue. Angka bersifat diskrit adalah angka-angka bulat/ sederhana misalnya 1 : 1,5 : 2, 2,5 dan seterusnya. Data kontinue atau data fungsi adalah angka yang diperoleh dari suatu fungsi, betapa kecil dan betapa besar angkanya dapat dipakai. Misalnya ada satu fungsi : $Y = 2X^2$, bila $X = 0,007$ maka $Y = 0,014$, bila $X = 700$ maka $Y = 980.000$, dan seterusnya. Selanjutnya LDR dapat pula lebih jelas jika disertai oleh grafik.

Satu contoh memakai data diskrit dengan grafiknya adalah sebagai berikut:

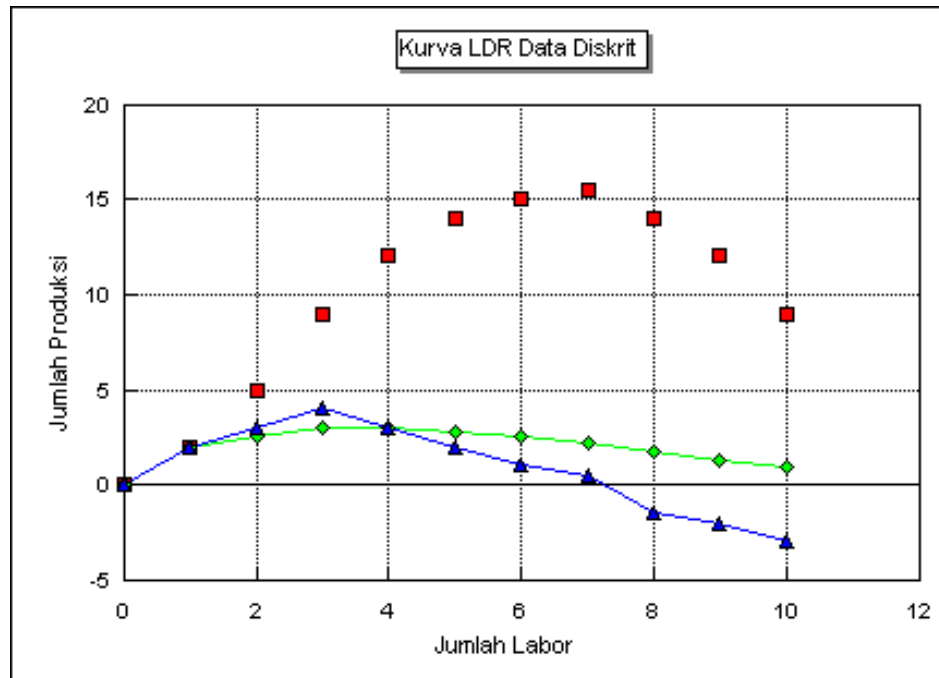
Tabel 29. LDR dengan Data/Angka Diskrit
(Data Hipotetik)

L Jumlah labor	TP Jh produksi	AP Pr. Rata2	MP Marginal Pro
0	0	0,00	0
1	2	2,00	2
2	5	2,50	3
3	9	3,00	4
4	12	3,00	3
5	14	2,80	2

6	15	2,50	1
7	15,5	2,21	0,5
8	14	1,75	-1,5
9	12	1,33	-2
10	9	0,90	-3

\$

Gambar 12. Kurva LDR Data Diskrit



Perhatikan kurva data diskrit di atas, diperoleh hubungan-hubungan sebagai berikut:

1. Pada saat kurva APL mencapai maksimum, di kurva TP terdapat titik berubah arah (*inflection point*)
2. Pada saat MPL mencapai maksimum, yaitu $L = 3$, $TP = 9$, $APL = 3$ (seharusnya kalau dalam kurva fungsi $MPL = APL$), kurva MPL berpotongan dengan kurva APL, pada saat itu di kurva TP terdapat titik optimum (*optimum point*).
3. Pada saat $MPL = 0$ (kurva MPL berpotongan dengan sumbu X), di kurva TP terdapat titik maksimum (*maksimum point*). Ingat dalam 1 kurva LDR yang lengkap ada tiga titik maksimum yaitu maksimum TP, maksimum AP dan maksimum di MP.
4. Dari titik 0 sampai dengan AP maksimum, nilai MP naik, mulai dari situ sampai TP maksimum nilai MP turun hingga nol, mulai dari TP maksimum ke seterusnya nilai MP negatif.

1

5. Nilai AP tidak mungkin sampai nol, karena kurva AP sebagai asymptot saja dengan sumbu X.

Daerah antara optimum point dengan maksimum point disebut daerah rasionil atau daerah efisien, karena hanya di daerah itulah diperoleh perlakuan atau pemberian input yang efisien. Di sebelah kiri dan kanan daerah efisien disebut daerah *inefisien* atau daerah *irrational*.

\$

3. Kurva LDR Data Kontinu

Pada buku-buku atau bahan bacaan lain yang menyinggung LDR selalu saja disajikan kurva data fungsi. Tetapi sayang tidak pernah dicantumkan datanya atau fungsi kurva LDR ini. Kurva ideal adalah kurva LDR data fungsi, penjelasan teoritis sebenarnya terdapat pada LDR data fungsi ini. Orang gampang menggambar kurva LDR itu, tetapi tidak tahu membuat fungsinya agar terdapat inflection point dalam kurvanya. Sungguh disayangkan, percuma kajian tentang LDR kalau tidak tahu bentuk fungsinya.

Agar dalam kurva dapat muncul titik berubah arah atau inflection point dan titik maksimum maka fungsi LDR itu harus mempunyai pangkat 2 (kuadrat) dan pangkat tiga (kubik).

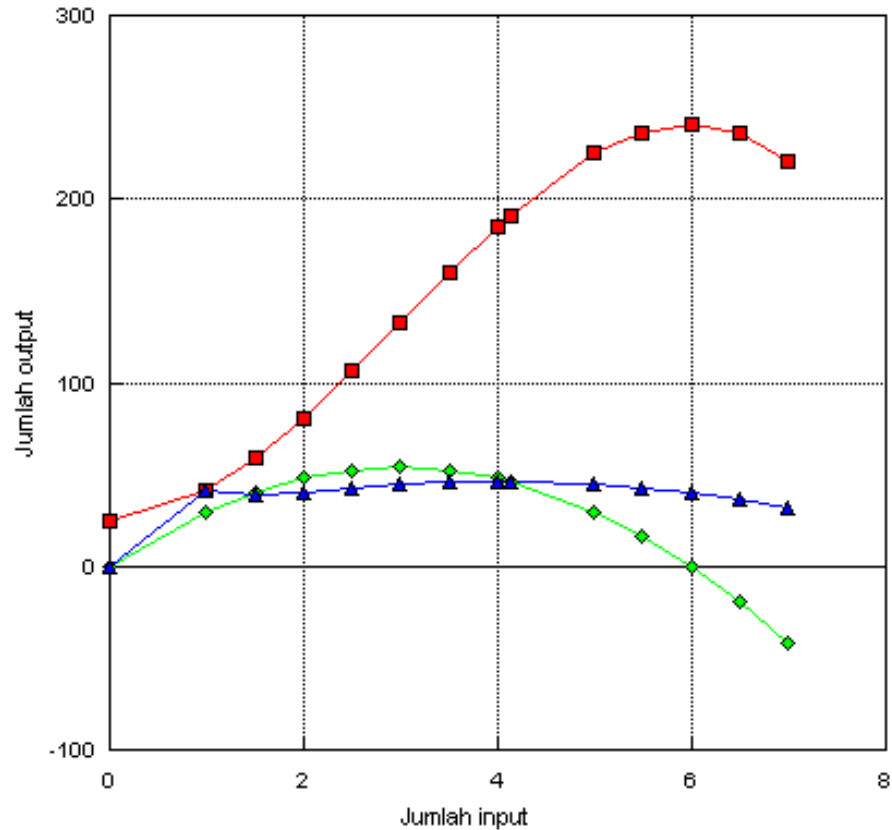
- Pada X^2 koefisiennya harus positif,
- pada X^3 koefisiennya harus negatif.
- Sebagai contohnya adalah $Y = 25 + 36 X^2 - 2X^3$

Tabel ..Data Kurva LDR Fungsi $Y = 25 + 36 X^2 - 2X^3$

X	Y	MP	AP
0	25	0	0
1	41	30	41
1,5	58,75	40,5	39,1666
2	81	48	40,5
2,5	106,25	52,5	42,5
3	133	54	44,3333
3,5	159,75	52,5	45,6428
4	185	48	46,25
4,13435	191,3356	46,2795	46,2795
5	225	30	45
5,5	236,75	16,5	43,0454
6	241	0	40,1666
6,5	236,25	-19,5	36,3461
7	221	-42	31,5714

\$

Gambar 13. Kurva LDR Fungsi $Y = 25 + 36X^2 - 2X^3$



Menghitung Marginal Product

Secara matematis ada teknik menghitung MP pada LDR.

Bila data diskrit maka $MP = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$

Bila data kontinu atau fungsi maka $MP = \frac{dY}{dX}$

Dalam menghitung MP data diskrit harus hati-hati, banyak buku yang menganggap MP itu sama dengan $\frac{Y}{X}$, Selama $\frac{Y}{X} = 1$, maka itu tidak salah, tetapi kalau $\frac{Y}{X}$ bukan sama dengan 1 maka nilai MP sudah jelas salah.

Contoh praktis:

Bila $\frac{Y}{X}$ sama dengan 1:

X Y MP

1	3	0	0	0
2	6	1	(6-3) =3	3
3	10	1	(10-6) =4	4
4	12	1	(14-12)=2	2

\$

Bila tidak sama dengan 1:

X	Y			MP=
1	3	0	0	0
3	6	(3-1) =2	(6-3) =3	3/2=1,5
7	10	(7-3) =4	(10-6) =4	4/4=1
8	12	(8-12)=4	(14-12)=2	2/4=0,5

Bila data fungsi, misalnya fungsi $Y = 25 + 36X^2 - 2X^3$ maka harus dicari dulu fungsi Mp-nya yaitu:
 $= 72X - 6X^2$

Jika $X = 9$ maka nilai $MP = (72 \times 9 - 6 \times 9^2) = 648 - 486 = 162$. Pada fungsi $Y = 25 + 36X^2 - 2X^3$ lebih rumit/sulit mencari nilai $MP = AP$. Via komputer diperoleh pada saat $X = 4,13435$; nilai $Y = 191,3357$; nilai $MP = AP = 46,2795$.
 Nilai MP atau AP maksimum dapat pula dicari dengan menyamakan turunan pertama $MP = 0$, demikian pula turunan $AP = 0$. Kurva atau persamaan $AP = Y/X = (25 + 36X^2 - 2X^3) / X$
 =

Elastisitas Produksi:

Elastisitas produksi, disingkat dengan E_p , adalah suatu konsep yang menyatakan perbandingan persentase perubahan jumlah output (Y) dengan persentase perubahan jumlah input (X). Atau secara singkat dapat dinyatakan:

$$E_p =$$

Dengan kata lain :

$$E_p =$$

$$AP = Y/X, \text{ jadi } 1/AP = (1)/(Y/X) = (1)/(AP)$$

Pada kurva LDR, pada titik optimum nilai $E_p = 1$, maka pada titik itu atau pada saat perpotongan kurva MP dengan kurva AP sehingga diperoleh nilai $MP = AP$. Pada titik maksimum TP terdapat nilai $E_p = 0$, dan nilai $MP = 0$. Dengan demikian daerah efisien pada LDR terletak antara:

$$1 \leq E_p \leq 1$$

Kurva LDR yang telah digambarkan adalah penjelasan teoritis. Kenyataannya di lapangan tidaklah pernah diperoleh daerah kurva inefisien, bahkan titik maksi-mum juga jarang diperoleh, kecuali dengan sengaja dibuat percobaan.

Di lapangan mungkin pula diperoleh titik maksimum itu bukan sebagai titik, tetapi sebagai garis datar, artinya walaupun ditambah input pada level tertentu jumlah produksi atau TP adalah tetap.

Di lapangan kurva LDR tidak semulus kurva LDR teoritis, mungkin saja dalam daerah efisien ada turun naiknya kurva itu.

Gambar 14. Contoh Kurva LDR dari Lapangan

Output

Total Product

Average Product

Marginal Product

0

Input

Ep, MP dan AP dengan angka:

Dari suatu observasi pada penggunaan pupuk di usahatani cabe diperoleh nilai $E_p = 0,8$. Ini bersrti dalam kondisi tersebut bila pupuk ditambah 10% maka output cabe akan bertambah atau terjadi kenaikan hasil 8% dari jumlah output sebelumnya.

Dengan demikian bila diketahui besar E_p , dapat diketahui perubahan relatif jumlah output.

Bila $E_p = 1,5$ artinya bila ditambah pupuk 10% akan menambah jumlah output sebanyak 15%. Pemakaian input berada di daerah inefisien sebelah kiri. Ini menunjukkan masih diperlukan penambahan jumlah pupuk agar tercapai kondisi efisien.

Jika dikatakan $MP = 0,8$ artinya dengan penambahan input pupuk 1 kg akan menambah output sebesar 0,8 kg. Ini adalah angka absolut. Kalau angka E_p adalah angka relatif.

Jika dikatakan $AP = 0,8$ kg artinya jumlah output dibagi dengan jumlah input (jumlah pupuk) pada level pemakaian pupuk tertentu akan memberikan produksi rata-rata sebesar 0,8 kg. Ini juga angka absolut.

1
Berapa MP jika $E_p = 0,8$ dan $AP = 0,8??$

Dengan diketshuinys hubungan antara: MP, AP dan E_p , maka dapat diketahui besarnya MP jika diketahu AP dan E_p , dapat diketahui berapa besarnya AP jika diketahui MP dan EP, dapat diketahui E_p jika diketahui MP dan AP.

- $E_p =$
- $MP = E_p \times AP$
- $AP =$

Kalau diketahui dengan menaikkan jumlah pupuk 20% pada 1 Ha tomat, maka akan diperoleh kenaikan hasil 15%. Berapa E_p -nya? Soal ini tidak dapat diselesaikan dengan MP, AP yang disebutkan di atas. Tetapi jawabannya adalah:

$E_p =$

$$\text{Jadi } E_p = 15\% / 20\% = 0,75,$$

B VIII. KEMISKINAN DAN KETIMPANGAN PENDAPATAN

1. Esensi Kemiskinan

Dalam kurun waktu 2.000.000 sampai dengan 10.000 tahun sebelum Masehi yang lalu manusia di dunia ini hidup dari berburu. Mereka hidup berpindah-pindah dari suatu tempat ke tempat yang lain. Pada fase itu belum terdengar kemiskinan, boleh semua manusia disebut miskin, boleh semua disebut tidak miskin.

Pada fase selanjutnya manusia mulai hidup dari pertanian mencangkol atau disebut *hackbow*, sampai kepada pertanian mengenal gandum (*phase van de graan- hackbow*) dan kemudian hidup menetap dalam satu daerah tertentu. Pada fase inipun belum diketahui berapa % penduduk miskin, namun ketimpangan pendapatan sudah mulai ada karena manusia sudah melakukan stock, terutama stock makanan.

Seabad sebelum tahun Masehi sudah dikenal kemiskinan & ketimpangan, tetapi berapa % miskin dan apa indikator ketimpangan belum diketahui. Pada masa itu dikenal kata-kata yang menunjukkan miskin antara lain:

- *Anaw*, artinya orang-orang yang miskin rohani dan tertindas kehidupannya.
- *Ebyon*, artinya orang-orang pengemis yang sangat miskin.
- *Dal*, adalah orang-orang yang lemah materi dan jasmani.

Di abad I sesudah Masehi dikenal kelompok manusia:

- *Honestiores*, artinya orang-orang yang masuk dalam kaum bangsawan.
- *Humiliores*, adalah orang-orang kaum rendahan yang miskin, yang terdiri dari kaum miskin berutang dan golongan budak.

Di abad modern catatan tentang kemiskinan sudah agak lengkap. Bencana kelaparan di Irlandia tahun 1840, di Rusia tahun 1920, di Indonesia masa tanam paksa tahun 1830-1879. Sistem tanam paksa berhasil menopang keuangan Belanda dan berhasil memiskinkan penduduk di Jawa.

Kemiskinan sebagai gejala ekonomi sering dikaitkan dengan ethos kerja yang rendah, malas dan sifat boros. Bagi orang Tionghoa memiliki ethos kerja tinggi, rajin dan sifat hemat. Kemiskinan di perdesaan berpeluang bagi besar bagi penduduk yang sedikit memiliki faktor produksi, misalnya lahan sempit, modal tidak ada.

Pada dasarnya konsep kemiskinan dikaitkan dengan perkiraan tingkat income atau pendapatan dan kebutuhan. Kebutuhan dibatasi pada kebutuhan pokok atau kebutuhan dasar minimum yang memungkinkan seseorang hidup secara layak. Jika tingkat income tidak dapat mencapai kebutuhan minimum maka orang atau keluarga itu disebut miskin. Tingkat income minimum itu merupakan pembatas antara keadaan miskin dan tidak miskin, ini sering disebut garis kemiskinan (*poverty line*), dan dikenal sebagai garis kemiskinan mutlak (absolute).

Ada pula yang disebut kemiskinan relatif, kemiskinan ini tidak ada garis kemiskinannya. Seseorang yang tinggal di kawasan elit, yang sebenarnya memiliki income sudah cukup mencapai kebutuhan minimum, tetapi incomenya masih jauh lebih rendah dari rata-rata income masyarakat sekitarnya. Orang atau keluarga tersebut merasakan dia masih miskin, karena kemiskinan relatif ini lebih banyak ditentukan oleh kondisi lingkungan.

Indikator Kemiskinan

Garis kemiskinan ditentukan oleh kebutuhan minimum, kebutuhan minimum ini dipengaruhi oleh:

1. Adat/kebiasaan/selera
2. Tingkat pembangunan
3. Iklim/lingkungan/daerah
4. Umur/jenis kelamin/suku
5. Status sosial.

Berbagai komponen telah digunakan untuk mengukur kebutuhan dasar,

- menurut Laporan PBB-I ada 12 macam komponen,
- menurut ILO, UNESCO, FAO ada 9 macam komponen.

Karena banyaknya faktor yang mempengaruhi kebutuhan dasar, maka tidak ada satu garis kemiskinan yang dapat berlaku umum. Namun demikian beberapa indikator atau garis kemiskinan yang telah digunakan adalah:

1. Di India, dikatakan miskin jika income/kapita/bulan lebih kecil daripada Rs 20 pada tingkat harga 1960-1961.
2. Di Malaysia miskin bila income/kapita/bulan lebih kecil daripada \$ 33 pada tahun 1970.
3. Di Filipina miskin di kota bila income/kapita/bulan lebih kecil daripada P 576 dan lebih kecil daripada P 330 di desa pada tahun 1973. (P = mata uang Peso).
4. Sayogyo di Indonesia 1973, miskin di kota bila income/kapit/tahun lebih kecil daripada ekivalen 360 kg beras, di desa bila income/kap/thn lebih kecil daripada ekivalen 240 kg beras.
5. Menurut Dandekar & Ralth tahun 1973 di India, miskin bila income/ kapita/hari lebih kecil daripada nilai ekivalen 2.250 kalori.
6. Menurut Ptawardhan tahun 1973 di India, miskin bila income/kapita/hari lebih kecil daripada nilai ekivalen 2.100 kalori.
7. Menurut Sukhame tahun 1973 di India, miskin bila income/kapita/hari lebih kecil daripada nilai ekivalen 2.350 kalori.
8. Menurut FAO tahun 1973, miskin bila income/kapita/hari lebih kecil daripada nilai 2.150 kalori.

Garis kemiskinan Internasional adalah untuk studi perbandingan antar negara dan memperhatikan tingkat kemiskinan secara global. Metode ini pada mulanya diperkenalkan oleh McNamara, kemudian dipertegas oleh Ahluwalia, dengan kriteria miskin:

- di kota bila income/kapita/hari lebih kecil daripada US\$ 75,
- di desa bila income/kapita/hari lebih kecil daripada US\$ 50.

dengan harga konstan tahun 1973.

Penyebab dan Jenis-jenis Kemiskinan

Penyebab kemiskinan sangat banyak, antara penyebab dan akibat sering berbalik misalnya miskin disebabkan pendidikan rendah, juga pendidikan rendah disebabkan miskin. Penyebab dan jenis-jenis kemiskinan belum ada yang baku atau standar, sering terjadi tumpang tindih. Secara garis besarnya dapat diungkapkan antara lain :

1. Kemiskinan alami (*natural*) adalah kemiskinan yang disebabkan keadaan alam suatu daerah yang miskin. Contohnya dulu di daerah Gunung Kidul yang tanahnya/alamnya sangat miskin sehingga penduduknya banyak yang miskin. Kemiskinan ini hanya dapat di atasi dengan bantuan dari luar daerah.
2. Kemiskinan budaya (*kultural*) adalah kemiskinan yang disebabkan kondisi sosial budaya penduduk di daerah itu mendukung kemiskinan. Contoh di Nias karena banyaknya pesta adat sehingga terjadi utang adat dan akhirnya mereka menjadi miskin. Kemiskinan ini sangat sulit dan membutuhkan waktu yang lama untuk diatasi.

1

3. Kemiskinan struktur (*structural*) adalah kemiskinan yang disebabkan keadaan struktur pemerintahan, struktur pendistribusian fasilitas yang membuat suatu daerah penduduknya menjadi miskin. Contoh, penduduk di luar Jawa banyak miskin karena hasil minyak lebih banyak digunakan di Jawa.

Herman Suwardi mengungkapkan bahwa pada zaman kolonial Belanda di Jawa telah terjadi industrialisasi pertanian (perkebunan tebu milik Belanda) yang dihipitkan di atas pola ekologi sawah (padi sawah rakyat). Himpitan ini disambut oleh petani sawah dengan cara adaptasi mekanisme kalahkan diri sendiri, yang akhirnya menumbuhkan kemiskinan bagi petani.

Penelitian Kelin Tarigan (Disertasi) menunjukkan tidak terjadi pola demikian di kalangan masyarakat nelayan di Sumatera Utara (1990).

Data Kemiskinan di Indonesia

Data jumlah penduduk miskin atau persentase penduduk miskin sering berubah-ubah karena :

- Ukuran Miskin atau garis kemiskinan yang dipakai berubah
- Data empiris dari lapangan yang bias, sering dibuat estimasi.

Disini disarikan data dan perihal kemiskinan di Indonesia yang datanya bersumber dari BPS, *Stattistik Indonesia Tahun 2004*.

Terjadinya krisis ekonomi di Indonesia tahun 1977 menyebabkan bertambahnya penduduk miskin. Padahal sebelum terjadi krisis jumlah penduduk miskin terus berkurang.

Menurut standar 1966, pada tahun 1966 jumlah penduduk miskin adalah 22,5 juta jiwa atau 11,3% dari jumlah penduduk. Penduduk miskin 7,2 juta di perkotaan (9,7%) dan 15,3 juta di perdesaan (12,4%).

Dalam kurun waktu tahun 1993-1996 penduduk miskin di perkotaan berkurang 1,5 juta jiwa dan di perdesaan berkurang 1,9 juta jiwa. Pada akhir tahun 1998 jumlah penduduk miskin menjadi 49,5 juta jiwa. Kenaikan jumlah penduduk miskin ini disebabkan krisis ekonomi dan standar kemiskinan yang digunakan BPS berubah.

Jumlah penduduk miskin tahun 1996 jika diukur dengan standar 1988 adalah 34,5 juta, jadi akibat krisis adalah 15 juta (49,5-34,5) juta. Standar kemiskinan tahun 1988 adalah Rp.96.959 untuk kota dan Rp.72.780 untuk desa, (Rp./kapita/bulan).

Pada Februari 1999 jumlah penduduk miskin adalah 48,4 juta, di desa sebanyak 67,6%. Garis kemiskinan yang dipakai Rp.92.409 di kota dan Rp.74.272 di desa, (Rp./kapita/bulan).

Pada Februari 2002 jumlah penduduk miskin adalah 38,4 juta, di desa sebanyak 65,4%. Garis kemiskinan yang dipakai Rp.130.499 di kota dan Rp.96.512 di desa (Rp./kapita/bulan).

Pada Februari 2003 jumlah penduduk miskin adalah 37,3 juta.

Pada Februari 2004 jumlah penduduk miskin adalah 36,1 juta.

Garis kemiskinan yang dipakai Rp.143.455 di kota dan Rp.108.725 di desa (Rp./kapita/bulan).

Tabel 30. Batas Miskin dan Jumlah Penduduk Miskin
Di Indonesia, Tahun 1976-1996

Tahun	Batas Miskin Rp./Kap/bln		% penduduk miskin			Jumlah penduduk miskin Juta Jiwa		
	Kota	Desa	Kota	Desa	Kota dan Desa	Kota	Desa	Kota dan Desa
1976	4522	2849	38,8	40,4	40,1	10	44,2	54,2
1978	4969	2981	30,8	33,4	33,3	8,3	38,9	47,2
1980	6831	4449	29	28,4	28,6	9,5	32,8	42,3
1981	9777	5877	28,1	26,5	26,9	9,3	31,1	40,4
1984	13731	7746	23,1	21,2	21,6	9,3	25,7	35
1987	17381	10294	20,1	16,1	17,4	9,7	20,3	30
1990	20614	13295	16,8	14,3	15,1	9,4	17,8	27,2
1993	27905	18244	13,4	13,8	13,7	8,7	17,2	25,9
1996	38246	27413	9,7	12,3	11,3	7,2	15,3	22,5

Batas garis kemiskinan baik di kota maupun di desa makin lama makin naik, pada tahun 1976 batas miskin di kota adalah Rp.4.522 per kapita per bulan, di desa adalah Rp.2.849 per kapita per bulan. Setelah 20 tahun kemudian atau pada tahun 1996 batas miskin menjadi Rp.38.246 per kapita per bulan di kota, dan di desa adalah Rp.27.413 per kapita per bulan.

Dengan batas miskin yang dibuat setiap tahunnya atau setiap periode, maka persentase penduduk miskin di kota dan desa adalah menurun jumlah jiwanya dan sangat menurun % penduduk miskin. Pada tahun 1976 penduduk miskin di desa adalah 40,4% dan setelah 20 tahun kemudian menurun menjadi 12,3% atau dari 44,2 juta jiwa miskin tahun 1976 turun menjadi 15,3 juta jiwa.

Tabel 31. Batas Miskin dan Jumlah Penduduk Miskin
Di Indonesia, Tahun 1996-2004

Tahun	Batas Miskin Rp./Kap/bln		% penduduk miskin			Jumlah penduduk miskin Juta Jiwa		
	Kota	Desa	Kota	Desa	Kota dan Desa	Kota	Desa	Kota dan Desa
1996	42032	31366	13,6	19,9	17,7	9,6	24,9	34,5
1998	96409	72780	21,9	25,7	24,2	17,6	31,9	49,5
1999	92409	74272	19,5	26,1	23,5	15,7	32,7	48,4
2000	91632	73648	14,6	22,4	19,1	12,3	26,4	38,7
2001	100011	80382	9,8	24,8	18,4	8,6	29,3	37,9
2002	130499	96512	14,5	21,1	18,2	13,3	25,1	38,4

2003	138803	105888	13,6	20,2	17,4	12,2	25,1	37,3
2004	143455	108725	12,1	20,1	16,7	11,3	24,8	36,1

Pada periode tahun 1996-2004 batas garis kemiskinan baik di kota maupun di desa juga makin lama makin naik, pada tahun 1996 dibuat batas miskin di kota adalah Rp.42.032 per kapita per bulan, di desa adalah Rp.31.356 per kapita per bulan. Setelah 8 tahun kemudian atau pada tahun 2004 batas miskin menjadi Rp.143.455 per kapita per bulan di kota, dan di desa adalah Rp.108.725 per kapita per bulan.

Catatan: Tahun 1976 batas miskin di kota = Rp.4.522, tahun 2004 menjadi Rp.143.455, meningkat 3.172%

Dengan batas miskin yang dibuat setiap tahunnya atau setiap periode, maka persentase penduduk miskin di kota dan desa naik dan turun jumlah jiwanya dan % penduduk miskin. Pada tahun 1996 penduduk miskin di desa adalah 19,9% dan tahun 1998 menjadi 25,7 kemudian menurun menjadi 20,1% di tahun 2004.

Pada periode 1976-1996 batas miskin menggunakan standar lama (sebelum tahun 1998), pada periode 1996-2004 batas miskin menggunakan standar 1988 yang disesuaikan dengan pola konsumsi tahun yang bersangkutan. Oleh karena itu data pada baris tahun 1996 pada periode tahun 1976-1996 berbeda dengan data baris tahun 1996 pada periode 1996-2004. Jadi disini nampak tahunnya sama tetapi angka kemiskinannya berbeda, karena standar yang digunakan berbeda.

Persentase penduduk miskin antar propinsi adalah bervariasi. Pada tahun 2003 dan 2004 persentase penduduk miskin (kota+desa) tertinggi terdapat di Papua yakni 39% dan 38,7%, menyusul di Maluku yakni 32,9% dan 32,1%. Hanya di dua propinsi ini yang mempunyai penduduk miskin di atas 30%. Kemudian di Aceh yakni 29,8% dan 28,5%, di Gorontalo yakni 29,3% dan 29,01%, di Nusa Tenggara Timur yakni 28,6% dan 27,9%, di Nusa Tenggara Barat yakni 26,3% dan 25,4%. Daerah propinsi lainnya mempunyai persentase penduduk miskin di bawah 25%.

Daerah-daerah yang mempunyai persentase penduduk miskin paling rendah di tahun 2003 dan 2004 (kota+desa) terdapat di Jakarta yakni 3,4% dan 3,2%, menyusul di Bali yakni 7,3% dan 6,9%, di Kalimantan Selatan yakni 8,2% dan 7,2%, di Sulawesi Utara yakni 9,0% dan 8,9%, di Banten yakni 9,6% dan 8,6%, di Bangka Belitung yakni 10,1% dan 9,1%, sedangkan daerah lainnya mempunyai penduduk miskin di atas 10%.

Batas kemiskinan tidak sama antar propinsi. Pada tahun 2003 dan 2004 batas kemiskinan di kota di DKI adalah Rp.186.525 dan Rp.197.306 per kapita per bulan, inilah batas kemiskinan tertinggi di daerah perkotaan. Menyusul di Riau yakni Rp.178.016 dan Rp.198.075, dan paling rendah di Gorontalo yakni Rp.114.907 dan Rp.126.612 per kapita per bulan.

\$

Komentar Data Kemiskinan di Indonesia

Presiden RI menyampaikan Pidato Kenegaraan pada tanggal 16 Agustus 2006 di Jakarta selama 73 menit, di dalamnya ada disampaikan tentang pengentasan kemiskinan. Ada sembilan prioritas untuk tahun 2007, salah satu adalah penang-gulangan kemiskinan.

Tim Indonesia Bangkit menyatakan bahwa soal kemiskinan diragukan dalam penurunannya. Presiden menyampaikan angka kemiskinan turun 23,4% menjadi 16% pada tahun 2005. Badan Pusat Statistik (BPS) telah memutakhirkan data kemiskinan melalui Susenas Juli 2005 dan Maret 2006, akan tetapi data Susenas yang lebih up to date justru belum dilaporkan, hal ini diduga karena ada lonjakan angka kemiskinan. Angka kemiskinan juga dinilai tidak konsisten dengan jumlah penerima bantuan langsung tunai (BLT). Data kemiskinan dan pengangguran tidak mencerminkan kondisi riil perekonomian, independensi dalam mengumpul dan mengolah data dinilai sudah diintervensi pemerintah (Tim Indonesia Bangkit, Harian Kompas, Sabtu 19-8-2006, hal.1).

Data mentah dari BPS, bahwa tingkat kemiskinan per Juli 2005 adalah 18,7%. Estimasi sementara untuk Maret 2006 adalah sekitar 22,6%. Bandingkan dengan tingkat kemiskinan per Februari 2005 yang hanya mencapai 16%. Lonjakan kemiskinan yang begitu tinggi tentu sangat mengagetkan banyak pihak, apalagi lonjakan tersebut bertepatan dengan pertumbuhan ekonomi yang cukup lumayan yakni 5,6%, sehingga dipandang kurang masuk akal (Iman Sugema, Harian Kompas, Selasa 22-8-2006, hal.6).

Tim Indonesia Bangkit mensinyalir bahwa data yang digunakan pemerintah dalam pidato Presiden adalah kedaluwarsa. Angka kemiskinan dan pengangguran yang seharusnya meningkat diindikasikan menurun dalam pidato tersebut. Mengapa pemerintah menutup-nutupi kondisi riil bangsa kita? (Syamsuddin Haris, Harian Kompas, Selasa 22-8-2006, hal.6).

Sebelum krisis moneter (tahun 1996) metode lama menghasilkan 22,5 jiwa penduduk miskin atau 11,34%. Dibandingkan dengan masa kritis sejumlah 49,5 juta jiwa penduduk miskin atau 24,2% (tahun 1998, dengan metode baru), selisih antarmasa menunjukkan peningkatan penduduk miskin secara mengagumkan 27 juta jiwa atau 12,8% (Ivanovich Agusta, Harian Kompas, Selasa 22-8-2006, hal.6).

Data mengenai kemiskinan terbaru masih bisa membengkok dari sekedar angka yang disebutkan pemerintah karena berbagai faktor belum diperhitungkan.
(DAY/FAJ, Harian Kompas, Selasa 22-8-2006, hal.1).

\$

2. Ketimpangan Pendapatan

Ketimpangan pendapatan adalah menggambarkan distribusi pendapatan masyarakat di suatu daerah/wilayah pada waktu/kurun waktu tertentu. Kaitan antara kemiskinan dan ketimpangan pendapatan ada beberapa pola yaitu:

1. Semua anggota masyarakat mempunyai income tinggi (tak ada miskin) tetapi ketimpangan pendapatannya tinggi.
2. Semua anggota masyarakat mempunyai income tinggi (tak ada miskin) tetapi ketimpangan pendapatannya rendah. (ini yang paling baik).
3. Semua anggota masyarakat mempunyai income rendah (semuanya miskin) tetapi ketimpangan pendapatannya tinggi.
4. Semua anggota masyarakat mempunyai income rendah (semuanya miskin) tetapi ketimpangan pendapatannya rendah.
5. Tingkat income masyarakat bervariasi (sebagian miskin, sebagian tidak miskin) tetapi ketimpangan pendapatannya tinggi.

6. Tingkat income masyarakat bervariasi (sebagian miskin, sebagian tidak miskin) tetapi ketimpangan pendapatannya rendah.
7. Tingkat income masyarakat bervariasi (sebagian miskin, sebagian tidak miskin) tetapi ketimpangan pendapatannya tinggi.

Untuk menentukan tingkat ketimpangan pendapatan terdapat beberapa ukuran yang digunakan, antara lain:

1. Cara Bank Dunia,

Income suatu masyarakat diurutkan dari paling rendah ke paling tinggi, lalu income dibagi dalam 3 katagori yaitu:

1. jumlah proporsi yang diterima oleh 40% penduduk lapisan bawah,
2. jumlah proporsi yang yang diterima 40% penduduk lapisan sedang,
3. jumlah proporsi yang diterima 20% penduduk lapisan tinggi,

Berdasarkan katagori di atas dinyatakan tingkat ketimpangan pendapatan sebagai Bank Dunia membuat 3 macam ketimpangan perndapatan yaitu:

1. Ketimpangan pendapatan tinggi (highly inequality).
2. Ketimpangan pendapatan sedang (moderate inequality).
3. Ketimpangan pendapatan rendah (low inequality).

Dari kriteria Bank Dunia dapat dilihat bahwa pendapatan yang diterima oleh **lapisan menengah** dan **lapisan atas** tidak diperhatikan. Jadi kalau ada perubahan bagi penerima pendapatan di penduduk lapisan sedang dan lapisan tinggi, maka tidak ada perubahan dalam ketimpangan pendapatan. Tetapi cara Bank Dunia ini cukup mudah dan praktis.

2. Dengan Gini Ratio,

Ukuran ketimpangan pendapatan yang sering dipakai adalah dengan cara menghitung *Gini Ratio* (GR). Cara ini memperhatikan seluruh lapisan penerima pendapatan, tetapi cara ini agak lebih sulit.

Rumus Gini Ratio:

$$GR = 1 - \sum f_i [Y_i + Y_{i-1}]$$

f_i = jumlah persen (%) penerima pendapatan kelas ke i .

Y_i = jumlah kumulatif (%) pendapatan pada kelas ke i .

- Nilai GR terletak antara nol sampai dengan satu.
- Bila $GR = 0$, ketimpangan pendapatan merata sempurna, artinya setiap orang menerima pendapatan yang sama dengan yang lainnya.
- Bila $GR = 1$ artinya ketimpangan pendapatan timpang sempurna atau pendapatan itu hanya diterima oleh satu orang atau satu kelompok saja.
- Nilai $GR = 0$ atau $GR = 1$ tidak pernah diperoleh di lapangan. Gini Ratio biasanya disertai dengan kurva yang disebut kurva Lorenz.

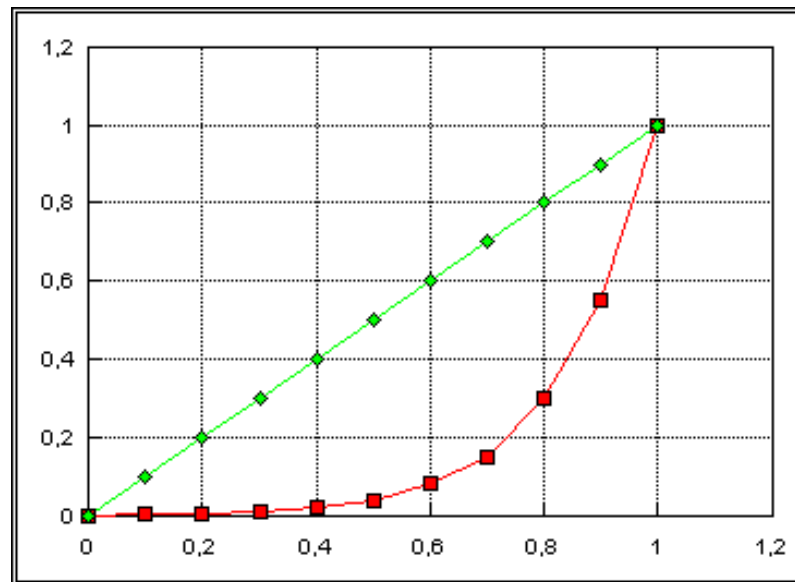
- Kriteria ketimpangan berdasarkan Gini Ratio:

Tabel 32. Perhitungan Gini Ratio I, Ketimpangan Tinggi

Penerima Income	Income Rp1000 Y	% tase Penerima income	Kumulatif % penerima Income	Y/Total Y x 100%	Kumulatif % Y	Kum % Yi+Yi-1	Kum (%Yi+Yi-1)x %X
A	B	C	D	E	F	G	H
1	5	10%	10,00%	0,25%	0,25%	0,25%	0,03%
2	7	10%	20,00%	0,35%	0,60%	0,85%	0,09%
3	10	10%	30,00%	0,50%	1,10%	1,70%	0,17%
4	20	10%	40,00%	1,00%	2,10%	3,20%	0,32%
5	40	10%	50,00%	2,00%	4,10%	6,20%	0,62%

6	90	10%	60,00%	4,50%	8,60%	12,70%	1,27%
7	128	10%	70,00%	6,40%	15,00%	23,60%	2,36%
8	300	10%	80,00%	15,00%	30,00%	45,00%	4,50%
9	500	10%	90,00%	25,00%	55,00%	85,00%	8,50%
10	900	10%	100,00%	45,00%	100,00%	155,00%	15,50%
Jumlah	2000	100%		100,00%	Jumlah:		33,35%
GR = 1-33,35% = 0,6665							

Gambar 15. Kurva Lorenz I, Ketimpangan Tinggi



Penjelasan mencari GR pada Tabel Gini Ratio I, Ketimpangan Tinggi

1. Kolom A atau X adalah penerima pendapatan, ada 10 orang, setiap kelompok diwakili oleh 1 orang, diwakili oleh nomor 1 sampai dengan nomor 10.
2. Kolom B atau Y adalah pendapatan yang diterima setiap orang. Nomor 4 menerima pendapatan Rp.20.000 sebulan. Total pendapatan dari nomor 1 sampai dengan nomor 10 atau \sum nomor 1 sampai 10 penerima pendapatan (X) adalah = Rp.2.000.000.
3. Kolom C adalah persen dari setiap orang, $1/10 \times 100\% = 10\%$.

4. Kolom D adalah jumlah kumulatif dari % penerima pendapatan, pada nomor 4 jumlah kumulatif $(10\%+10\%+10\%+10\%) = 40\%$.
5. Kolom E adalah persentase yang diterima oleh setiap penerima pendapatan. Nomor 7 menerima Rp.1280.000 sebulan, $(128.000/2.000.000) \times 100\% = 6,40\%$.
6. Kolom F, jumlah kumulatif % pendapatan. di nomor 4, jumlah kumulatif itu =
7. $(0,25\%+0,35\%+0,5\%+1\%) = 2,1\%$.
8. Kolom G adalah jumlah di baris ke i + baris di atasnya dari kolom F. Di baris ke 5 atau nomor 5 adalah $(2,1\%+4,1\%) = 6,20\%$, di baris terakhir atau di nomor 10 adalah: $(55\%+100\%) = 155\%$.
9. Kolom H adalah kolom G x kolom C. Pada baris 1 diperoleh $10\% \times 25\% = 0,03\%$.
10. Kolom H dijumlahkan, atau \sum baris 1 sampai 10, atau $0,03\%+0,9\%+ \dots+15,5\% = 33,35\%$.
11. Gini Ratio (GR) = $100\% - 33,35\% = 66,65\%$ atau 0,67.

Pada perhitungan GR itu diperoleh ketimpangan pendapatan tinggi, karena nilai GR = 0,67, ini berada di antara 0,60-0,80.

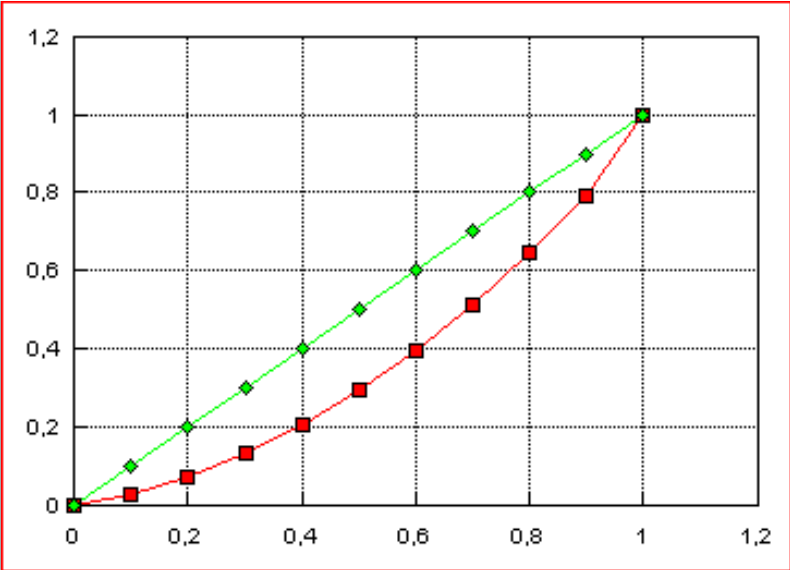
Dengan cara Bank Dunia juga dapat dilihat ketimpangan pada perhitungan di Tabel itu. Bahwa jumlah pendapatan yang diterima oleh 40% kelompok terendah (pada baris ke 4) adalah hanya 2,1% atau angka ini adalah < 12%, sehingga nilai itu termasuk dalam ketimpangan pendapatan tinggi (high in equality). Kriteria Bank Dunia hanya ada tiga kelas, yaitu tinggi, sedang dan rendah. Sedangkan menurut Gini Lorenz ada lima kelas, yaitu mulai dari ketimpangan sangat tinggi sampai ke ketimpangan sangat rendah.

Tabel 33. Perhitungan Gini Ratio I, Ketimpangan Rendah

Penerima Income	Income Rp1000 Y	% tase Penerima income	Kumulatif % penerima Income	Y/Total Y x 100%	Kumulatif % Y	Kum % Yi+Yi-1	Kum (%Yi+Yi-1)x %X
A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	10%	10,00%	2,94%	2,94%	2,94%	0,29%
2	1,5	10%	20,00%	4,41%	7,35%	10,29%	1,03%
3	2	10%	30,00%	5,88%	13,24%	20,59%	2,06%
4	2,5	10%	40,00%	7,35%	20,59%	33,82%	3,38%
5	3	10%	50,00%	8,82%	29,41%	50,00%	5,00%
6	3,5	10%	60,00%	10,29%	39,71%	69,12%	6,91%

7	4	10%	70,00%	11,76%	51,47%	91,18%	9,12%
8	4,5	10%	80,00%	13,24%	64,71%	116,18%	11,62%
9	5	10%	90,00%	14,71%	79,41%	144,12%	14,41%
10	7	10%	100,00%	20,59%	100,00%	179,41%	17,94%
Jumlah	34	100%		100,00%	Jumlah:		71,76%
GR = 1 - 71,76% = 28,24%							

Gambar 16. Kurva Lorenz II, Ketimpangan Rendah



\$

IX. EKONOMI RAKYAT

1. Pengertian Ekonomi Rakyat

Harus dipahami arti Perekonomian Rakyat dan Ekonomi Rakyat. Ekonomi rakyat adalah sektor ekonomi yang berisi kegiatan-kegiatan usaha ekonomi rakyat. Perekonomian rakyat adalah sistem ekonomi tempat ekonomi rakyat berperan integral dalam perekonomian nasional. Seorang pengusaha konglomerat di Indonesia dia juga sebagai rakyat tetapi usahanya itu bukan ekonomi rakyat.

Dalam era sebelum Orde Baru banyak diungkapkan kata-kata RAKYAT. Dahulu ada SR (Sekolah Rakyat), Pertanian Rakyat, Peternakan Rakyat, Perkebunan Rakyat, Perikanan Rakyat dan lain-lain. Tetapi pada era orde baru kata-kata RAKYAT itu banyak tidak dipakai lagi, seolah-olah kata rakyat itu entah mengandung makna apa, tetapi syukur pada kata DPR/MPR masih bertahan kata RAKYAT, juga pada BRI masih mengandung kata Rakyat (Bank Rakyat Indonesia).

Pelaku-pelaku ekonomi rakyat seperti petani (gurem, biasa), pedagang kaki lima, tukang beca, tukang tempel ban, tukang sepatu, tukang parkir, buruh- buruh pabrik, pembantu rumah tangga, pegawai/karyawan golongan I, dan lainnya. Pelaku ekonomi rakyat sebagian besar berdomisili di perdesaan/ pertanian rakyat. Di perkotaan terdapat banyak jenis kegiatan ekonomi rakyat, tetapi populasinya lebih sedikit daripada populasi di perdesaan, karena itu sering terjadi salah persepsi bahwa ekonomi rakyat itu adalah ekonomi perdesaan.

Bila seorang petani mengusahakan kebun sawit 1-35 hektar, maka usahanya itu masih tergolong ekonomi rakyat, tetapi jika dia telah mengusahakan di atas 50 hektar (milik sendiri) maka usaha itu bukan lagi termasuk ekonomi rakyat. Seorang tukang sepatu mempunyai buruh 1-5 orang maka usahanya masih termasuk ekonomi rakyat, tetapi jika sudah mempunyai pabrik sepatu dengan teknologi tinggi maka dia tidak termasuk ekonomi rakyat. (Batasan di atas bukan mutlak berlaku, tetapi sekedar membuat contoh. Belum ada batasan resmi berapa size/ukuran suatu usaha ekonomi rakyat).

Walaupun belum ada batasan mutlak tentang ekonomi rakyat, namun ada ciri-ciri umum pada ekonomi rakyat antara lain adalah:

- a.tidak terjadi gontokan bebas (free fight),
- b.tak ada monopoli, namun berdemokrasi,
- c.tak ada KKN,
- d.tak ada perkoncoan,
- e. tidak menipu Bank,
- f.tidak berutang di Luar negeri,
- g.kalaupun tak ada kerja sama tidak bermusuhan,
- h.ada moral, masih ada persaudaraan.

Pada 20 Nopember 1931 muncul istilah Perekonomian rakyat sebagai lawan dikotomis dari Perekonomian kolonial-kapital di harian Daulat Rakyat oleh Bung Hatta. Perekonomian kolonial-kapital ini bermula dari kolonialisme VOC dan Cultuurstelsel serta pelaksanaan UU Agraria 1870 boleh dibilang masih berkelanjutan dalam ujud konglomerasi ekonomi saat ini. Karena itu cita-cita merubah ekonomi kolonial menjadi ekonomi nasional berdasar Pasal 33 UU 1945 belum tercapai sampai hari ini.

Pada tahun 1997 APY Djogo di Kupang menganalisis perbedaan antara ekonomi rakyat dan ekonomi konglomerat dengan kesimpulan bahwa, jika ekonomi konglomerat sejak dari sananya adalah ekonomi pertumbuhan maka ekonomi rakyat adalah ekonomi pemerataan. Analisis yang sebenarnya cukup sederhana ini, ternyata mendapat reaksi pro dan kontra berkepanjangan sampai berakibat hampir hilangnya istilah ekonomi rakyat dalam GBHN 1998

Setiap hari yang dihidangkan di meja makan seperti beras, sayuran, bumbu adalah hasil produksi ekonomi rakyat, bukan produksi ekonomi konglomerat. Jadi ekonomi rakyat menghidupi dan menjadi pendukung kehidupan bangsa selama ini. Andaikata saja perekonomian makro hancur dalam resesi, ekonomi rakyat akan masih dapat hidup dari hasil-hasil ekonomi rakyat.

Dalam perjuangan fisik melawan penjajah, ekonomi rakyat pulalah memberi makan tentara kita. Ekonomi rakyat menghidupi para pejuang kemerdekaan yang membuat bangsa kita mampu bertahan diri sampai Indonesia merdeka. Ekonomi rakyat mengenal budaya tolong-menolong dan gotong-royong dan mampu mengemban prinsip shared-proverty sebagai sistem social safety net. Ketika buruh-buruh industri besar terkena PHK, kemana mereka terlempar? Sebagian besar mereka diterima dan dihidupi oleh ekonomi rakyat.

Banyak orang yang mengabaikan kenyataan bahwa ekonomi rakyat adalah riil dan konkrit. Ada pertanian rakyat, perkebunan rakyat, perikanan rakyat, tambak rakyat, peternakan rakyat, pasar rakyat, pelayaran rakyat, transportasi rakyat, tenaga rakyat, industri rakyat, kopi rakyat, kerajinan rakyat, cengkeh rakyat, tembakau rakyat, sawit rakyat, tarian rakyat dan sebagainya. Dapatkah disadari berapa banyak orang yang hidup dan mencari nafkah serta menampung tenaga kerja di perekonomian rakyat ini?

Ilmu ekonomi selama ini bersumber pada teori ekonomi Adam Smith yang sudah berumur 227 tahun sejak terbitnya buku *Wealth of Nations* tahun 1776. Konsep ekonomi itu telah mengajari orang bersikap individualistik, yang beresensikan mengatur kekayaan pribadi agar semakin besar tanpa batas. Dampak sosial yang dapat merugikan orang lain diabaikan. Ekonomi ini lebih mengutamakan penciptaan barang-barang konsumsi baru daripada nilai esensial barang itu bagi kemanusiaan.

Ada ilmu sosio-ekonomi menjadi sosionomi yaitu ilmu yang mengatur dan mengelola kehidupan manusia yang hidup bersama (the science of organizing and managing people living together). Ilmu itu terkandung dalam ekonomi rakyat, walaupun sosionomi bukan persis ekonomi rakyat.

Dalam bab XIV UUD 1945 yang berjudul kesejahteraan sosial, ditegaskan bahwa sistem perekonomian Indonesia berdasar atas asas kekeluargaan. Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat, bukan hanya untuk orang-seorang. Ekonomi rakyat adalah sokoguru perekonomian nasional. Ekonomi rakyat dikembangkan dengan cara memberdayakannya, bukan sekedar kebijaksanaan karikatif. Pengertian ekonomi rakyat adalah pengertian/konsep asli bangsa Indonesia. Ekonomi rakyat adalah cara-cara rakyat bekerja/mencari nafkah untuk menjaga kelangsungan hidupnya.

Strategi pemberdayaan rakyat merupakan paradigma baru dalam pembangunan. KTT Pembangunan Sosial di Kopenhagen tahun 1992 juga telah memuatnya dalam berbagai kesepakatannya. Namun upaya mewujudkannya dalam praktek pembangunan tidak selalu berjalan mulus.

Pemberdayaan rakyat dapat berjalan mulus jika 10 bias terhadap pemberdayaan dapat diminimumkan atau ditiadakan. Bias-bias itu adalah:

1. Adanya kecenderungan berpikir bahwa dimensi rasional dari pem-bangunan lebih penting daripada dimensi moralnya, karena itu alokasi sumber daya pembangunan diprioritaskan menurut jalan pikiran ini.
2. Pendekatan pembangunan yang berasal dari atas (*top-down*) dianggap lebih sempurna daripada pengalaman dan aspirasi pembangunan di tingkat bawah, sehingga kebijakan itu kurang efektif di tingkat bawah.
3. Pembangunan masyarakat banyak di tingkat bawah lebih memerlukan bantuan material daripada bantuan teknis dan manajerial.

1

Anggapan ini memboroskan dana, karena SDM (Sumber Daya Manusia) di tingkat bawah masih rendah.

4. Teknologi impor dianggap lebih baik daripada teknologi tepat guna yang berasal dari rakyat.
5. Pranata sosial di rakyat dianggap kurang efektif daripada pranata impor.
6. Rakyat bawah dianggap tidak tahu apa yang diperlukannya atau bagaimana memperbaiki nasibnya.
7. Rakyat miskin dianggap karena bodoh dan malas. Karena itu cara penanganannya bersifat paternalistik (bukan kepercayaan, dianggap sebagai usaha sosial bukan usaha penguatan ekonomi).
8. Ukuran efisiensi pembangunan dipakai ICOR, pemberdayaan rakyat sebagai sumber pertumbuhan lestari diabaikan.
9. Sektor pertanian/perdesaan dianggap kurang produktif, ini menghambat agribisnis/usaha kecil di perdesaan.
10. Investasi terpusat di perkotaan seperti property dianggap lebih menguntungkan daripada investasi di perdesaan.

2. Krisis Moneter dan Ekonomi Rakyat

Asal mula krisis moneter secara nasional berawal dari tidak kokohnya fundamental ekonomi Indonesia. Yang terjadi adalah bersifat semu karena ditunjang oleh permodalan yang tak wajar artinya terlalu banyak kredit baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri oleh pengusaha konglomerat, bukan oleh pengusaha ekonomi rakyat.

Kredit luar negeri di masa lalu sangat digandrungi karena tingkat bunganya yang rendah dibandingkan dengan tingkat bunga di dalam negeri walaupun kenaikan kurs valuta asing (valas) diperhitungkan. Kredit luar negeri ini membuat cukup banyak pengusaha menggunakannya dalam jangka pendek, padahal usaha itu sendiri menghasilkan dalam jangka panjang. Selain kredit luar negeri, pengusaha selalu cenderung memakai kredit dalam negeri secara berlebihan. Hal ini dimungkinkan karena para pengusaha dapat menerapkan praktek mark-up baik dengan cara kerjasama (perkoncoan) ataupun dengan cara mengibuli pihak perbankan. Praktek mark up juga terpaksa dilakukan pengusaha karena adanya praktek penghibahan saham kosong kepada pihak tertentu yang membantu kelancaran mendapatkan izin usaha atau izin lokasi.

Selama kondisi ekonomi makro berjalan mulus dalam trend yang menaik maka perusahaan yang melakukan mark-up masih mendapat untung atau dapat bertahan. Dia mampu melunasi cicilan beserta bunga kredit, padahal unit usaha itu secara normal telah dibiayai dengan kredit dalam jumlah yang melebihi potensi usaha itu sendiri.

\$

Kondisi berusaha yang tidak sehat ini segera menampakkan kerapuhannya begitu ada sedikit gonjangan. Misalnya bila:

- permintaan menurun,
- harga jual produk menurun,
- bunga kredit naik tajam,
- lembaga keuangan tidak mampu menyediakan modal lancar berikutnya dalam siklus perputaran modal.

Bulan Juli 1997 banyak kredit luar negeri pihak swasta yang mulai jatuh tempo. Ini segera pula diikuti oleh para kreditur luar negeri yang mulai menarik modalnya. Makin parah lagi karena para spekulan yang mulai memborong valas. Kurs US\$ biasanya paling tinggi naik hanya 5%/tahun, namun antara Juni ke Juli 1997 naik dari Rp.2.450 menjadi Rp.2.528 per US\$ atau naik 3%/bulan. Selanjutnya kenaikan kurs ini tidak dapat dibendung, kurs rata-rata perbulan pada bulan Agustus 1997 mencapai Rp.2.935 atau naik 16% sebulan.

Bank Indonesia di masa lalu menetapkan kebijakan batas atas dan batas bawah dalam melakukan intervensi, kebijakan ini terpaksa dilepaskan, dibiarkan kurs mengambang bebas sesuai dengan kekuatan permintaan dan penawaran pada dasar valuta. Kurs dollar terus naik, di bulan Januari 1998 mencapai Rp.13.513 per US\$.

- Krisis moneter menyebabkan :
 - naik bunga kredit, ini mengakitakan
 - pembayaran kredit macet, ini membuat
 - banyak bank beku operasi, dampaknya
 - dunia perbankan hancur, ini mengakibatkan
 - pertumbuhan ekonomi minus 15%,
 - akhirnya terjadi krisis ekonomi.
- Krisis ekonomi menyebabkan terjadinya
 - krisis pangan, membuat
 - krisis sosial menjadikan
 - krisis kepercayaan akhirnya membuat
 - krisis total.

(Kerusuhan massa di Jakarta 13-14 Mei 1998, di Medan 6 Mei 1998).

Secara menyeluruh, terjadinya krisis ekonomi di Indonesia karena sejumlah sikap dan tindak yang keterlaluan, diantaranya adalah:

1. Terlalu berpikir global dan keramahannya, sehingga terlalu mengabaikan ekonomi rakyat.
2. Terlalu suka disanjung, ini berarti terlalu buta dan terlalu tuli pada kritik.
3. Terlalu individualistik/memikirkan kepentingan sendiri, karena itu tidak melihat kesenjangan sosial yang terjadi dan berkembang di masyarakat.
4. Terlalu bisnis dan profitoriented, sehingga lupa masalah-masalah sosial dan moral.
5. Terlalu silau pada dunia kebendaan/materi, sehingga tidak pernah mensyukuri Nikmat Allah.
6. Terlalu industry-minded, lupa pertanian/perdesaaan.

7. Terlalu berpikir kekinian, sehingga lupa pada sejarah.
8. Terlalu silau pada yang serba asing, pikiran pakar-pakar pribumi diremehkan.
9. Terlalu percaya kepada sitem pasar, lupa bahwa dalam pasar liberal kalah ekonomi rakyat, menang yang kuat.
10. Terlalu mendewakan serasi-seimbang-selaras, karena itu yang konflik harus disembunyikan atau ditabukan.
11. Terlalu berpihak kepada konglomerat sehingga ekonomi rakyat diterlantarkan.
12. Konglomerat terlalu serakah (overborrowing) sehingga kita dihukum Tuhan.
13. Konglomerat terlalu menuruti ambisi pemerintah yang ingin tumbuh terlalu cepat, ini melanggar pasal 33 UUD 1945/ ekonomi rakyat.
14. Pemerintah terlalu sentralistik, sehingga daerah-daerah tak bergairah membangun daerahnya dengan cara-caranya sendiri.
15. Terlalu mementingkan stabilitas, ini menghasilkan stabilitas pemerintah/ status quo.

Di beberapa daerah Kalimantan Selatan, ekonomi rakyat dapat bertahan, malah makin maju, setelah terjadi krismon (krisis moneter) di tahun 1997 dan juga pengangguran makin menurun. (Dalam Buku: *Krisis Ekonomi, Pemberdayaan Ekonomi Rakyat*).
Petani jeruk di Kabupaten Karo juga mengalami hal yang serupa setelah terjadinya krismon. Hal ini disebabkan harga jual buah jeruk lebih tinggi nilainya daripada sebelum krismon.

Pada Harian KOMPAS, 6 Mei 2001 hal.25 dikatakan bahwa: Dari 100% aset usaha di Indonesia, 40% milik konglomerat dalam perawatan BPPN (Badan Penyehatan Perbankan Nasional). 40% aset BUMN dan 20% aset usaha2 menengah/kecil yang berjasa menciptakan pertumbuhan ekonomi. Menurut Kwik Kian Gie Laju Pertumbuhan Ekonomi adalah 4% tahun 2000. Usaha2 ini tidak dikenal pelakunya dan tidak mempunyai utang, dan inilah ekonomi rakyat. Bagi DPR pemulihan ekonomi Indonesia terutama Ekonomi Rakyat lebih rendah prioritasnya dibanding dengan pertengkarannya mereka untuk merebut kekuasaan. Hal ini nampak pada sidang paripurna DPR yang melahirkan memorandum II, mereka masih bisa bercanda, berteriak-teriak, tertawa-tawa yang dalam ungkapan bahasa Jawa disebut NGENGESAN.

3. Ekonomi Mandiri

Ahir-akhir ini muncul istilah Ekonomi Mandiri, sebagai reaksi terhadap ekonomi nasional yang selama orde baru (1965-98) cenderung melaksanakan sistem sentralisasi yang eksekusinya antara lain eksploitasi, *clientelization* dan liberalisasi keuangan.

Eksploitasi terjadi pada saat pelaku ekonomi tidak memiliki bargaining power, kelemahan si kecil dihisap lagi oleh si besar (kuat). Clientelization terjadi pada kemitraan yang tak seimbang antara pengusaha kuat dan pengusaha lemah. Sentralisasi ekonomi terjadi dalam era Orde Baru, yang mengakibatkan Daerah tetap miskin, tetapi Pusat tidak miskin.

Pemikir ekonomi mandiri menganggap Ekonomi Rakyat adalah parsial, mereka menganggap fokus ekonomi rakyat hanya bagian-bagian dari seluruh kegiatan sistem ekonomi, mereka tidak tahu Ekonomi Rakyat vs Perekonomian Rakyat. Mereka bertanya apa yang dimaksud dengan rakyat itu, rakyat Indonesia terdiri dari banyak strata (berlapis-lapis).

Pelaku ekonomi mandiri adalah masyarakat Dati II, yang harus mengimbangi pelaku ekonomi Pusat sebagai ekonomi pertumbuhan.

Tetapi pemikir ekonomi mandiri akhirnya mengatakan bahwa komunitarian Dati II adalah ekonomi mandiri, dan jelasnya Ekonomi mandiri merupakan sistem perekonomian rakyat. Sistem ini mengatur mekanisme sumber penghidupan pelaku ekonomi dalam konteks kehidupan masyarakat (gotong royong) berdasarkan kegiatan ekonomi yang tidak menganut prinsip ketergantungan tetapi berdasarkan swadaya.

Ekonomi mandiri ini juga masih dalam bentuk konsep yang uraiannya banyak ngaur. Ekonomi mandiri memfokuskan ke masyarakat Dati II, siapa pelaku di Dati II ini tidak diketahui. Apa jenis produksi, bagaimana bentuk atau sistem perekonomiannya tidak jelas, pengusaha konglomerat sudah mandiri ekonominya, apakah itu yang dimaksud? Telah disebutkan bahwa kegiatan ekonomi dapat diperas menjadi tiga yakni kegiatan berproduksi, berdistribusi dan konsumsi. Dalam ekonomi mandiri sama sekali tidak diketahuinya hal ini.

Dikatakan pula dalam sistem ekonomi mandiri bahwa yang pengelolaannya dikendalikan oleh balai sentra di setiap Kecamatan bersama dengan Pemda, Tokoh panutan lokal sipil, dan Pensiunan TNI.

24-8-2002

KATA PENGANTAR

Esensi Ekonomi Pertanian ini pada mulanya ditulis pada tahun 1992. Setelah 10 tahun kemudian direvisi kembali, banyak dirubah antara lain terjadinya krisis moneter, penambahan daerah administrasi Tingkat II di Indonesia dalam kurun waktu 10 tahun tersebut. Kemudian pada akhir 2006 ada program e-learning di Universitas Sumatera Utara, mata pelajaran ini ikut dalam program itu, oleh karena itu lebih disempurnakan lagi.

Sebenarnya sudah banyak bahan bacaan Ekonomi Pertanian di Indonesia, akan tetapi Ekonomi Pertanian Sumatera Utara belum ada. Selain itu kelemahan atau kekurangan buku atau diktat Ekonomi Pertanian yang mengganggu penulis, sehingga penulis terdorong menyusun Ekonomi Pertanian ini. Adapun kelemahan tersebut antara lain sebagai berikut:

Buku/Diktat selalu bersifat Pengantar, kapan advanced?

Buku Ekonomi Pertanian hampir 100% disalin dari buku lain tanpa disertai data empiris atau pengalaman penulisnya.

Dalam Ekonomi Pertanian tidak ada dijelaskan siapa itu Petani.

Dalam Ekonomi Pertanian selalu ada gambar/kurva dari Law of Diminishing Returns, tetapi tak pernah ada persamaan/fungsinya.

Tidak berlebihan kalau disampaikan disini bahwa setiap persamaan single variable dapat dibuat gambarnya dan setiap bentuk kurva pasti ada persamaannya. Membuat persamaan kurva Law of Diminishing Returns ini rupanya tidak diminati atau tidak diketahui oleh penyusun Ekonomi Pertanian.

Kelemahan di atas sudah ditanggulangi dalam Esensi Ekonomi Pertanian ini, dan bukan berarti Esensi Ekonomi Pertanian ini tidak ada lagi kelemahannya. Karena buku ini ditujukan sebagai bahan kuliah maka banyak hal di dalamnya yang masih harus dijelaskan dalam kuliah. Kiranya Esensi Ekonomi Pertanian dapat menambah wawasan ilmu dan pengetahuan bagi pembacanya.

Medan, Nopember 2006

\$

RINGKASAN

BAB I PENDAHULUAN

1. Definisi / Pengertian

Pertanian adalah salah satu cabang produksi biologis. Ekonomi pertanian adalah bagian ilmu pertanian yang menjelaskan fenomena pertanian dari sudut ekonomi, atau bagian dari ilmu ekonomi yang diterapkan pada sektor pertanian. Produksi adalah setiap usaha manusia yang menambah guna atau utility dari suatu barang atau jasa. Ada empat cabang produksi yaitu: 1. Pertanian, 2. Pertambangan, 3. Perindustrian, 4. Perdagangan/ jasa

Ada dua esensi dalam ciri khas dari pertanian yaitu:

- 1.terdapat perubahan zat-zat anorganik menjadi zat-zat organik
- 2.terdapat sifat reproduksi atau berketurunan.

Berdasarkan ciri di atas maka usaha membuat taugé dari kedele tidak termasuk pertanian karena disitu tak ada sifat reproduksi. Oleh karena itu peternakan, perikanan dan kehutanan termasuk pertanian (pertanian dalam arti luas).

2. Sejarah Ekonomi Pertanian

Secara singkat dapat diuraikan sejarah timbulnya Ekonomi Pertanian.

Di Eropah, lahirnya ekonomi pertanian berkaitan dengan lahirnya ilmu pertanian. Nama orang-orang yang tercatat pada zaman Romawi adalah: Cato, Varo, Paladius dan Columella, mereka ini telah mulai sedikit meninjau pertanian dari sudut ilmu. Kemudian Justus Moser, J.C.Shurbart, J.C. Bergen dianggap sebagai perintis dalam ilmu pertanian. Heinrich Gottlob von Justi (1702-1771), menulis buku *Abhandlung von den Hindernissen einer blahenden Landwirtschaft*.

Penulis lain adalah Johann Beckmann, bukunya adalah *Grundsätze der deutschen Landwirtschaft*. Kemudian Albrecht Thaer (1752-1828) menulis buku *Grundsätze der rationeller Landwirtschaft*, dia seorang dokter medis di Jerman yang menekuni ilmu pertanian, dia mendirikan sekolah tinggi pertanian di Moglin (1806), dan sejak inilah dianggap mula-mula timbul ilmu pertanian, belum ekonomi pertanian. Akhirnya Von der Goltz menulis buku *Handbuch der Landwirtschaftlichen Betriebslehre* pada tahun 1885, dan dialah sebagai bapak penggubah ilmu ekonomi pertanian.

Kalau pertanian (bukan ilmu pertanian) timbul sejak zaman Mesir Kuno.

Di Amerika Serikat, pada tahun 1890 terjadi depresi pertanian di USA, karena itu tahun 1892 buat pertama diajarkan *Rural Economics* di Universitas Ohio. Tahun 1901 diberikan mata pelajaran *Agricultural Economics*.

Di Indonesia, di Fakultas Pertanian IPB (tahun 1950-an IPB itu masih Universitas Indo-nesia atau UI) dan di UGM diberikan kuliah Ekonomi Pertanian oleh Iso Reksohadiprodjo dan Teko Sumodiwirjo. Mata pelajaran Ekonomi Pertanian berkembang pada Fakultas Pertanian di IPB, sedangkan di UGM berkembang di Fakultas Ilmu-ilmu Sosial.

1
Di Sumatera Utara, pada tahun 1955 berdiri Fakultas Pertanian USU di Medan, kemudian setelah beberapa tahun kemudian dikuliahkan Ekonomi Pertanian yang dipelopori oleh D.H.Penny dan sejak itu berdiri jurusan Sosial Ekonomi Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara Medan.

BAB II KLASIFIKASI PERTANIAN DAN PETANI

1. Klasifikasi Pertanian:

Belum ada klasifikasi pertanian yang baku sampai saat ini. Pertanian sering digolongkan menurut keperluan tertentu, sering tumpah tindih, sering berbeda di lain daerah. Tanaman kentang di Indonesia masuk dalam Horti-kultura, di Eropah masuk dalam bukan Hortikultura tetapi tanaman makanan. Namun demikian dapat dihimpun klasifikasi pertanian sebagai berikut:

1. Pertanian dalam arti sempit dan luas. Pertanian dalam arti sempit adalah bercocok tanam, jadi hanya kegiatan usaha tanaman. Dalam arti luas pertanian meliputi bercocok tanam, kehutanan, perikanan dan peternakan.

2. Pertanian Rakyat dan Perkebunan, perbedaan pertanian rakyat dengan perkebunan terutama terletak dalam luas areal dan manajemennya. Pertanian rakyat termasuk perkebunan rakyat dalam areal lebih sempit dan manajemen sederhana. Menurut pemilikannya perkebunan dibagi menjadi perkebunan BUMN, perkebunan Swasta Asing, perkebunan Swasta Nasional, Joint venture, dan PIR. Akhir-akhir ini dikenal juga PIR unggas.

3. Pertanian Tanaman Makanan dan Perdagangan, Penggolongan ini cukup lemah, sebagai contoh tanaman padi adalah bahan untuk makanan, tetapi juga dapat diperdagangkan. Dalam kehidupan praktis yang dimaksud dengan tanaman perdagangan secara umum komoditinya bukan untuk sebagai bahan makanan. Tanaman Makanan terdiri atas: Tanaman Serealia, Kacangan dan Umbian.

4. Pertanian Hortikultur dan non-Hortikultur. Hortikultur terdiri dari buah-buahan, sayur-sayuran dan bunga-bunga. Hasil hortikultur pada umumnya mempunyai sifat mudah busuk/rusak (*perishable*) dan bermuatan besar (*bulky = volumeneous*). Sering disebut bahwa sifat seluruh hasil pertanian adalah perishable dan bulky, pada hal hasil pertanian non-hortikultur tidak mudah rusak dan tidak bulky seperti cengkeh, jagung, padi, lada dan lainnya.

5. Pertanian Tanaman Semusim dan Tanaman Keras, Tanaman semu-sim sering disebut tanaman muda atau tanaman tahunan atau *annual crop*. Contoh annual crop adalah padi, jagung, pisang, cabe, kentang, kacang, dan sebagainya. Tanaman semusim ini dapat dibagi dua yaitu:

1. Sekali tanam sekali panen seperti padi, jagung.
2. Sekali tanam beberapa kali panen seperti cabe, tomat arcis, buncis dan sebagainya.

Tanaman Keras atau *perennial crop* adalah tanaman yang berumur panjang dan dapat berbuah atau panen berkali-kali. Contohnya: karet, kelapa sawit, coklat, duren, mangga, asam gelugur, duku dan sebagainya.

6. Pertanian Subsisten dan Perusahaan, Pertanian subsisten adalah pertanian yang seluruh hasilnya digunakan atau dikonsumsi sendiri oleh produsennya. Contoh: padi, jagung, ternak ayam yang dipelihara bertujuan untuk konsumsi sendiri, tidak ada maksud untuk dijual ke pasar. Pertanian subsisten secara murni pada saat ini dapat dikatakan sudah langka, hanya terdapat di daerah-daerah yang terisolasi seperti di Nias. Kalau hasil pertanian itu hanya cukup untuk dimakan maka disebut *subsistence level of living*, dan kondisi ini sama dengan petani miskin. Pertanian perusahaan atau *commercial* adalah pertanian yang hasilnya bertujuan dijual ke pasar. Bukan harus semua hasil padi seorang petani dijual ke pasar, boleh saja sebagian dikonsumsi sendiri dan sebagian dijual. Hasil tanaman karet pada umumnya seluruhnya dijual ke pasar.

7. Pertanian Generatif dan Ekstraktif, Pertanian generatif adalah pertanian yang telah dilakukan di dalamnya pemeliharaan/perlakuan pada proses produksinya. Petani terlibat dalam pemupukan, dalam pembrantasan hama/penyakit, dalam pemilihan benih/bibit. Pertanian ekstraktif (*samme wirtshaft*) adalah usaha pertanian yang hanya mengumpulkan hasil, misalnya pengambilan rotan di hutan, penebangan kayu hutan, pengambilan gubal gaharu di hutan, penangkapan ikan di laut. Bila rotan atau gaharu sudah dibudidayakan maka dia berubah menjadi pertanian generatif.

1
8. Pertanian Lahan Sawah dan Lahan Kering, lahan sawah adalah lahan yang pada saat-saat tertentu digenangi air untuk ditanami, kalau terus-menerus tergenang air disebut kolam atau tambak. Berdasarkan sumber airnya sawah dibagi menjadi:

Sawah irigasi (teknis dan setengah teknis), tadah hujan, rawa, paluh dan sebagainya. Pengaliran/pemberian air ke lahan sawah disebut irigasi, boleh juga dengan sprinkle, pembuangan air keluar dari sawah disebut drainasi.

Lahan kering adalah lahan yang senantiasa diusahakan kering, lahan kering sering disebut lahan darat, tegalan, huma atau ladang. Usaha-usaha perkebunan pada umumnya terdapat di lahan kering.

9. Pertanian Modern dan Tradisionil, pertanian intensif dan ekstensif berkonotasi terhadap jumlah nilai input per hektar, pertanian modern dan tradisionil berkonotasi terhadap tingkat penggunaan teknologi. Pertanian modern menggunakan teknologi lebih tinggi daripada pertanian tradisionil. Pertanian modern banyak menggunakan mesin-mesin, sedikit memakai tenaga manual. Pertanian modern belum tentu lebih menguntungkan daripada pertanian tradisionil. Pertanian modern di Sumatera Utara belum tentu modern bagi petani di USA. Pertanian modern dapat menimbulkan pengangguran di pedesaan di Indonesia.

10. Pertanian Spesialisasi dan Diversifikasi, pertanian spesialisasi disebut juga pertanaman sejenis atau monokulture pada usaha tanaman. Spesialisasi berarti mengusahakan khusus satu jenis tanaman, atau satu jenis ternak atau satu jenis ikan. Pertanian diversifikasi disebut juga pertanian campuran. Diversifikasi dalam arti sempit mengusahakan berbagai jenis tanaman atau berbagai jenis ternak atau ikan. Misalnya seorang petani menanam padi+jagung+pisang, atau memelihara kambing + bebek+ayam, atau memelihara ikan lele+ikan gurami. Diversifikasi dalam arti luas adalah mengusahakan tanaman +ternak, misalnya usaha ternak lembu+tanaman jagung, atau kombinasi dengan usaha ikan mas. Dilihat dari output usaha, diversifikasi dapat dibagi dua yakni diversifikasi horisontal dan diversifikasi vertikal. Usaha horisontal artinya memberikan output natural pertanian, yaitu semua usaha diversifikasi yang telah disebutkan di atas. Usaha vertikal bila dalam satu usaha itu mempunyai output natural + output pengolahan, misalnya seorang petani menghasilkan padi dan beras atau tepung beras. Untuk usaha tanaman saja, sejalan dengan pengertian diversifikasi terdapat beberapa istilah khusus yakni:

- a. Tumpang gilir (*multiple cropping*),
- b. Tumpang sari (*inter cropping*),
- c. Bersisipan (*relay cropping*),
- d. Bergiliran (*sequential planting*).

Pertanian Intensif dan Ekstensif. orang awam menganggap pertanian intensif adalah pertanian yang memakai areal sempit dan banyak digunakan input, pertanian ekstensif adalah pertanian yang arealnya luas, pemakaian input tidak disebutkan. Intensif atau ekstensifnya suatu usaha pertanian dapat ditunjukkan dalam waktu yang sama atau berbeda, antar daerah, antar jenis tanaman/ usaha. Indikator menunjukkan intensif atau ekstensif adalah ratio atau perbandingan dari jumlah penggunaan nilai input per satuan luas, bukan hanya bergantung luas areal saja.

Klasifikasi dalam Peternakan

Menurut Undang-Undang nomor 6 tahun 1967 tentang ketentuan-ketentuan pokok peternakan dijelaskan beberapa istilah sebagai berikut:

- a. Hewan adalah semua binatang yang hidup di darat, baik yang dipelihara atau yang masih liar.
 - b. Hewan piara adalah hewan yang cara hidupnya sebagian diten-tukan oleh manusia untuk maksud tertentu.
 - c. Ternak adalah hewan piara yang tempatnya, reproduksinya, pemeliharaannya dan hasilnya telah dikelola oleh manusia.

Istilah usaha ternak ikan mas, ternak lele adalah **sangat salah dan keliru**, karena ikan mas dan lele bukan ternak. Tetapi kalau dikatakan usahatani ikan mas atau usahatani lele adalah lebih tepat.

Berdasarkan golongan hewan, ternak dibagi menjadi:

1. Ternak besar yaitu lembu/sapi, kerbau dan kuda.

2. Ternak kecil yaitu kambing, biri-biri dan babi.
- 3, Ternak unggas yaitu ayam, bebek, angsa dan kalkun.

Berdasarkan output ternak dibagi menjadi:

1. Ternak perah/susu yaitu sapi, kerbau, kambing, biri-biri.
2. Ternak daging yaitu semua ternak besar+ternak kecil dan ayam broiler.

Ada pula istilah ternak dwi guna misalnya ternak sapi potong yang berguna sebagai sumber daging + sumber tenaga kerja (dalam pengolahan lahan dan transportasi). Ayam dwiguna artinya dia sebagai ayam peterlor dan sebagai sumber daging. Berdasarkan sumber gizi makanan manusia maka ternak dibagi menjadi ternak penghasil daging, penghasil susu dan telur.

Klasifikasi dalam Perikanan

Berdasarkan tempat ekosistemnya perikanan dapat dibagi menjadi:

1. Perikanan laut, bersifat ekstraktif.
2. Perikanan darat di air tawar, bersifat budi daya.

Berdasarkan output perikanan dapat dibagi menjadi:

1. Golongan ikan, baik di laut dan di air tawar
2. Golongan berkulit keras, termasuk udang
3. Golongan binatang lunak, kerang dan cumi-cumi.
4. Golongan binatang lainnya, sotong, penyu, ubur-ubur.

Udang bukan ikan tetapi itu termasuk usaha perikanan

Perikanan darat terdiri dari : Tambak, Kolam, Sawah, Sungai dan Danau.

Pada perikanan darat ini ada juga yang bersifat ekstraktif yaitu penangkapan di perairan umum.

Orang yang bermatapencaharian di perikanan laut disebut nelayan, orang yang membu-didayakan ikan disebut petani ikan (bukan peternak ikan).

Nelayan terdiri dari: nelayan buruh, juragan dan pemilik kapal.

Ada orang yang mempunyai profesi sebagai nelayan dan sekali gus sebagai petani ikan.

Berdasarkan perahu/kapal penangkap ikan nelayan pemilik dibagi menjadi :nelayan tradisional dan nelayan bermotor. Nelayan tradisional memakai perahu tanpa mesin/motor. Bila perahu mempunyai mesin yang ditempel di luar disebut perahu motor tempel, bila perahu/kapal telah mempunyai mesin di dalam kapal maka disebut kapal motor. Berdasarkan besarnya mesin yang digunakan yang diukur dengan GT (Gross Ton), kapal dibagi menjadi : kapal kecil yaitu 5GT-10GT, kapal sedang ber mesin 15-30 GT, kapal besar mempunyai mesin di atas 30GT. Jika disebutkan nelayan pemilik berka-pal besar berarti pemilik kapal motor menangkap ikan mempunyai kekuatan > 30GT.

Klasifikasi Kehutanan

Menurut fungsinya hutan dapat dibagi menjadi: Hutan Lindung, Hutan Produksi, menu-rut pemilikan hutan dibagi menjadi: Hutan Negara dan Hutan Rakyat. Menurut ekologi-nya hutan dapat dibagi menjadi : Hutan Tropis, Hutan Bakau, dan lain-lain.

Bila suatu areal hutan yang belum pernah dijamah manusia maka disebut hutan original. Pohon/tumbuhan di semua jenis hutan diatas tidak ada yang ditanam oleh manusia. Bila ditanam kembali oleh manusia karena ditebang maka disebut hutan reboisasi.

2. Klasifikasi Petani :

Petani itu adalah orang atau manusia, bukan robot atau ternak. Seorang warga desa kerja-nya buruh, kehidupannya sangat rentan dan sangat miskin, dia tidak memiliki lahan dan modal, dia adalah seorang petani juga. Seseorang memiliki kebun duku 4 Ha, mempu-nyai net

income dari buah dukunya Rp.120 juta setahun, dia juga adalah seorang petani.

- a. Apakah Dirut PTP juga seorang petani karena incomenya dari sektor pertanian?
- b. Siapa sebenarnya petani yang dimaksud dalam sehari-hari itu, dan dalam pembangunan pertanian itu bagi petani yang mana dimaksud/ditujukan??

Petani dapat diklasifikasikan menurut klasifikasi pertanian, yaitu Petani tradisional atau petani modern, Petani sawah atau darat. Petani spesialisasi atau petani diversifikasi.

Menurut jenis usahanya adalah:

- Petani padi bila dia mengusahakan tanaman padi.
- Petani padi dan jagung, dia menanam padi dan jagung.
- Petani/pekebun karet, dia mengusahakan tanaman karet.
- Petani ikan mas, dia mengusahakan/memelihara ikan mas.
- Peternak sapi perah, dia memelihara sapi perah, dan lain-lain.

Namun yang paling penting adalah klasifikasi petani menurut status sosial ekonominya di perdesaan, yang dapat disebutkan sebagai berikut.

1. Petani tanpa lahan dan modal. Petani ini paling miskin, paling rentan, dia hanya memiliki tenaga kerja. Contohnya buruh-buruh, petani yang baru kena PHK dari perkotaan, petani yang dirundung malang sepanjang tahun, petani yang kena penggusuran dan sebagainya.
2. Petani punya lahan sempit tanpa modal. Petani ini hanya memiliki lahan tempat berdiri rumah/gubuknya. Dia tidak dapat mengusahakan tanaman secara memadai, mungkin dapat memelihara ayam/bebek sebanyak 2-5 ekor saja. Profil petani ini sama saja dengan profil petani pada nomor 1. Petani nomor 1 dan 2 ini dapat dikembangkan dengan penangan khusus, serius dan konsisten.
3. Petani punya lahan sedang tanpa modal. Petani ini masih rendah produksinya karena tanpa modal dia susah berusahatani karena tak ada modal. Petani semacam ini dapat dikembangkan dengan memberikan bantuan modal dan penyuluhan.
4. Petani punya lahan cukup/luas dan modal cukup/besar. Hanya jenis petani ini yang butuh penyuluhan atau diberikan inovasi baru untuk mengembangkan usahatannya.

Paradigma lama (mungkin masih banyak juga saat ini) mengembangkan pertanian dengan melihat/memfokuskan tanaman/ternak/ikannya, bukan diperhatikan petaninya di kelas mana. Yang penting "wongnya" bukan tanamannya.

Apakah ada petani hutan?? Ada orang/perusahaan yang memiliki HPH (Hak Pe-ngusahaan Hutan), apakah dia itu seorang petani? Orang yang memiliki HPH bukan memiliki lahan hutan tersebut, tetapi memiliki izin untuk menebang kayu hutan pada areal tertentu. Mereka ini walaupun tanpa lahan tetapi dia tidak miskin

Siapa sebenarnya pengusaha yang memiliki HPH itu? Apakah nenek moyangnya atau dia sendiri dulu menanam kayu di hutan itu? Sudah jelas tidak ada ditanam mereka, tetapi mereka hanya memetik hasilnya saja. Usaha mereka ini dapat digolongkan menjadi petani ekstraktif, namun mereka ini tidak sama dengan petani ekstraktif rotan.

BAB III

LAHAN DAN PENDUDUK

1. Lahan dan Penduduk Indonesia

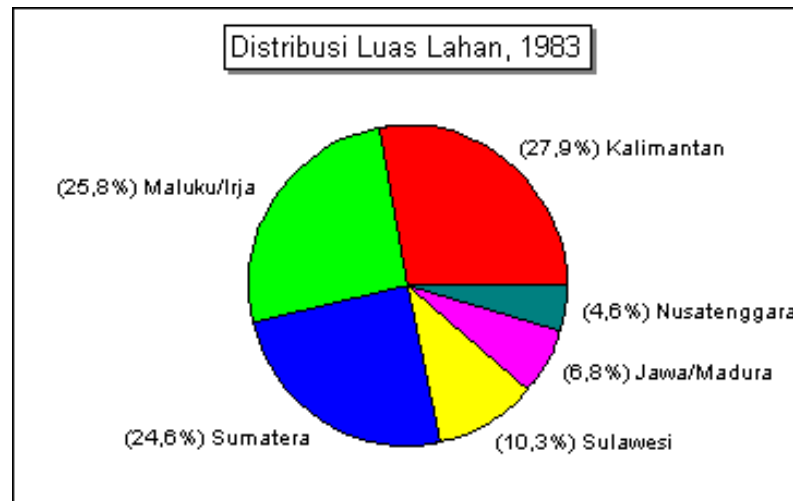
Luas Indonesia adalah 192 juta Ha, dan ZEE (Zone Economic Exclusive) adalah 600 juta Ha. Distribusi luas lahan dan kepadatan penduduk di tahun 1983 per pulau adalah sebagai berikut:

Distribusi Luas Lahan dan Penduduk per Pulau di Indonesia Tahun 1983.

Pulau	Juta Ha	% Luas	% Jiwa	jiwa/km ²
Kalimantan	53,9	27,9	5	12
Maluku/Irja	49,8	24,6	2	5
Sumatera	47,4	25,8	19	59
Sulawesi	18,9	10,3	7	55
Jawa/Madura	13,2	6,8	61	690
Nusatenggara	8,8	4,6	6	96

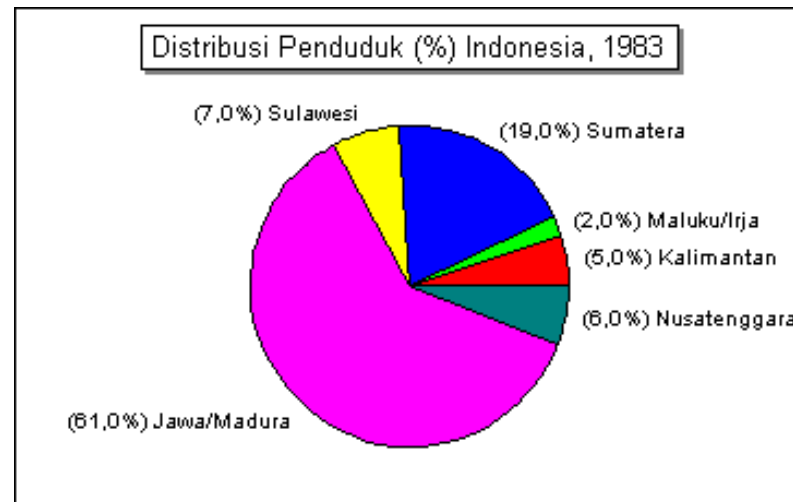
Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa distribusi jumlah penduduk dan kepadatan penduduk sangat timpang antar pulau, terutama antar Jawa/Madura dengan luar Jawa. Apa dampak ketimpangan ini terhadap pembangunan pertanian dan pembangunan ekonomi nasional? Secara grafik distribusi luas lahan Indonesia dapat digambarkan seperti berikut.

Gambar 1. Distribusi Luas Lahan Indonesia, 1983

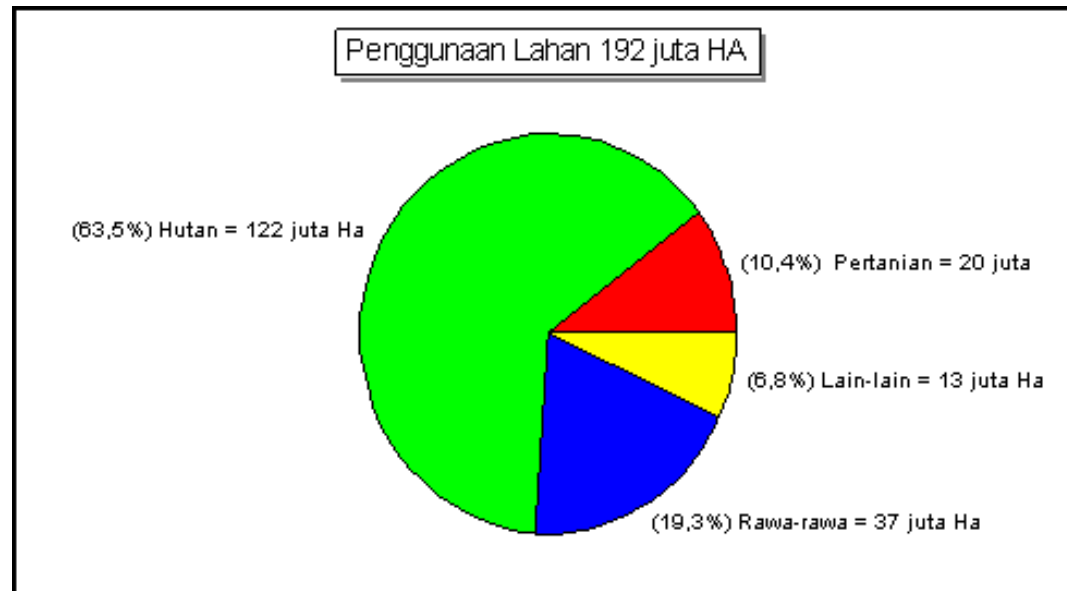


Penyebaran penduduk juga timpang. Daerah Jawa/Madura luasnya hanya 6,8%, namun jumlah penduduknya adalah 61% dari seluruh penduduk Indonesia (1983).

Gambar 2. Distribusi Penduduk Indonesia, 1983



Gambar 3. Penggunaan Lahan Indonesia 192 juta Ha, 1983



Penggunaan Lahan Pertanian Indonesia, 1983

Penggunaan Lahan	Luas Juta Ha	Persen Luas
Sawah tadah hujan	3,5	17,5
Sawah Irigasi	3,0	15,0
Sawah Pasang Surut	0,4	2,0
Sawah Lebak	0,2	1,0

Total luas		
Luas Sawah	7,1	35,5
Perkebunan Rakyat	6,8	34,0
Perkebunan Besar	1,2	6,0
Lahan Kering/Tegalan	1,2	6,9
Pertanian Campuran	3,7	18,5
Total luas		
Lahan darat	12,9	64,5
Total luas lahan sawah +darat	20,0	100

Areal sawah irigasi ini makin lama makin berkurang. Mengapa pada areal pertanian itu selalu dibangun gedung pabrik/perumahan/lapangan golf? Karena pada areal itu:

- mudah membangun,
- infrastruktur sudah baik,
- topografi baik/datar,
- tenaga kerja cukup tersedia di areal itu.

Data Kependudukan Indonesia, Tahun 1990-2004:

Uraian:	Tahun 1990	Tahun 2000	Tahun 2004
Jumlah Penduduk Indonesia Juta jiwa	178,5	205,8	217,9
Jumlah Penduduk Sumatera, %	20,35	21,00	20,82
Jumlah Penduduk Jawa, %	59,99	58,83	59,09
Jum. Pen.Bali+Nusatenggara, %	5,67	5,39	5,34
Jumlah Pend. Kalimantan, %	5,07	5,49	5,46
Jumlah Penduduk Sulawesi, %	6,98	7,25	7,16
Jumlah Pend, Maluku+Papua, %	1,94	2,04	2,13
Kepadatan Penduduk Jiwa per km ² :			
Indonesia	95	109	115
Sumatera	76	90	94
Jawa	843	951	1.009
Bali+Nusatenggara	139	152	159
Kalimantan	16	20	21
Sulawesi	65	78	81
Maluku+Papua	8	9	10

Penggunaan Lahan di Indonesia Tahun 2003



Dari Statistik Indonesia, tahun 2004, hal.162.

2. Lahan dan Penduduk Sumatera Utara

Luas daerah Sumatera Utara adalah 7,2 juta Ha atau 3,7% luas Indonesia, penggunaan tanahnya adalah sebagai berikut:

Penggunaan Tanah di Sumatera Utara Tahun 1973.

Penggunaan:	Luas 1000 Ha	Luas (%)
1.Lahan sawah	464	6,5
a.Berpengairan	255	3,6
b.Tadah hujan	161	2,2
c.Rawa/pasang surut	48	0,7
2.Lahan kering	2114	29,5
a.Tegal/ladang	378	5,3
b.Pekarangan	166	2,3
c.Padang rumput	536	7,5
d.Tanah kosong	391	5,4
e.Rawa/semak	644	9,0
3.Perkebunan	975	13,6
4.Hutan negara	2152	30,0
5.Lain-lain	1463	20,4

Total Luas Lahan di Sumatera Utara	7168	100
------------------------------------	------	-----

Pada tahun 1973 areal hutan di Sumatera Utara masih mencapai 30% dari luas wilayah. Namun pada saat ini (tahun 2006) areal hutan sudah berkurang karena penebangan kayu hutan, baik secara legal logging maupun secara illegal logging. Selain itu di Sumatera Utara juga banyak terjadi alih fungsi lahan pertanian, seperti pembuatan jalan-jalan, areal perumahan, areal untuk keperluan industri dan lain-lain.

Berkurangnya luas baku areal pertanian di satu pihak dan bertambahnya jumlah penduduk Sumatera Utara di lain pihak akan menimbulkan bertambahnya jumlah penduduk miskin di perdesaan. Hal ini mungkin tidak terjadi kalau pemerintah Sumatera Utara dapat mengambil suatu kebijakan dalam penanggulangan kemiskinan dan pengangguran di perdesaan. Kalau pembangunan perdesaan cukup meningkatkan pendapatan rakyat, maka bukan urbanisasi yang terjadi, akan tetapi *ruralisasi* artinya penduduk kota yang berpindah ke desa.

Kondisi Penduduk Sumatera Utara:

Sumatera Utara merupakan propinsi yang keempat terbesar jumlah penduduknya di Indonesia setelah Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah. Menurut Sensus Penduduk 1990 penduduk Sumatera Utara pada tanggal 31 Oktober 1990 (hari sensus) berjumlah 10,81 juta jiwa, dan berdasarkan proyeksi sensus penduduk 1990, maka jumlah penduduk Sumatera Utara pada tahun 1999 diperkirakan mencapai 11,96 juta jiwa. Kepadatan penduduk Sumatera Utara tahun 1990 adalah 143 jiwa per km² dan tahun 1999 mencapai 167 jiwa per km². Laju pertumbuhan penduduk Sumatera Utara dalam kurun waktu 1990-1999 adalah 1,54% per tahun.

BAB IV PERAN PERTANIAN DI INDONESIA

1. Peran Dalam Ekonomi

Indonesia disebut negara agraris atau pertanian karena peran pertanian masih dominan dalam hal: PDB (Produk Domestik Bruto), Penyerapan tenaga kerja dan Nilai ekspor.

Peran Pertanian Dalam PDB, Tenaga Kerja dan Ekspor di Indonesia

Tahun	% PDB Pertanian	Tahun	% T.Kerja Di Pertanian	Tahun	% Ekspor Pertanian
1939	61,0	1939	73,9	1928	79
1960	54,0	1961	73,3	1938	65
1968	52,0	1971	64,2	1950-59	58
1973	41,0	1973	td	1950-69	49
1975	32,0	1975	td	1970	44
1980	24,8	1980	54,8	1971	47
1983	24,0	1982	54,7	1973	39
1985	23,5	1985	54,6	1974	td
1987	25,5	1987	td	1987	td
1989	23,4	1989	55,6	1989	td

1990	19,6	1990	53,4	1990	td
------	------	------	------	------	----

td = tak ada data.

PDB = Produk Domestik Bruto.

Perhatikan, bahwa di tahun 1986 peran pertanian dalam PDB hanya 25% dan dalam tenaga kerja masih tinggi yakni 55%. Jumlah kue yang dibagi sudah sedikit, yang ikut membagi masih banyak, karena itu timbullah kemiskinan rakyat di sektor pertanian.

Penyebab utama merosotnya kontribusi sektor pertanian karena policy dari pemerintah terlalu tergila-gila ke sektor manufacturing, bukan ke agroindustri.

**Penanaman Modal Asing (PMA) di Indonesia
Tahun 1930, 1989 dan 1990 (US\$ Milyar)**

Tahun	Total PMA	PMA di Pertanian *	% PMA Di Pertanian
1930	US\$.1,6	US\$.0,86	54%
1989	US\$.4,72	US\$.0,12	2,6%
1990	US\$.8,75	US\$.0,18	2,0%

*) khusus untuk sub sektor perkebunan saja, lainnya perkebunan+pertanian

Jumlah PMA dan PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) pada tahun 2003 dan 2004 adalah sebagai berikut:

PMA dan PMDN Sektor Pertanian di Indonesia Tahun 2003-2004

Tahun/ PMA/ PMDN	Total PMA, PMDN	Jumlah di Sektor Pertanian	% di sektor Pertanian
PMA, US\$ juta			
2003	13.207	179	1,4
2004	10.280	330	3,2
1967-2004	292.550	9.669	3,3
PMDN, Rp.milyar			
2003	48.485	1.929	4
2004	37.140	1.848	5
1967-2004	972.329	95.069	10

PDB Indonesia Tahun 1990-1992 Atas Dasar Harga Berlaku dan Konstan

Tahun	PDB atas harga berlaku Rp.milyar	PDB atas harga konstan Rp.milyar
1990	166.518,4	94.000,5
1991	192.956,4	100.194,0

1992	227.972,6	108.528,2
------	-----------	-----------

PDB Sub sektor Pertanian, di Indonesia Atas Dasar Harga **Berlaku**, Rp.Milyar

Sub sektor Pertanian	1990	1991	1992
Tanaman bahan makanan	25.908	26.149	29.470
Tan.Perkebunan Rakyat	5.027	5.584	6.106
Tan. Perkebunan Besar	1.639	1.964	2.301
Peternakan & hasil ² - nya	4.368	5.120	5.763
Kehutanan	1.855	2.003	2.182
Perikanan	3.352	3.739	4.209
Pertanian (total)	42.149	44.559	50.031

PDB yang disumbangkan oleh subsektor tanaman per-kebunan rakyat jauh lebih besar daripada PDB tanaman perkebunan besar. Pada setiap tahun PDB dari tanaman perkebunan rakyat tiga kali lipat lebih besar daripada PDB tanaman perkebunan besar. Selalu terdapat kekeliruan pada masyarakat/ mahasiswa, bahwa persepsi mereka hasil ta-naman perkebunan besar lebih hebat daripada hasil tanaman perkebunan rakyat.

PDB Sub sektor Pertanian, 1990-1992, Harga **Konstan**, dalam Rp.Milyar

Sub sektor Pertanian	1990	1991	1992
Tanaman bahan makanan	13,558	13,484	14,558
Tan.Perkebunan Rakyat	2,980	3,127	3,244
Tan. Perkebunan Besar	743	786	814
Peternakan & hasil ² - nya	2,328	2,460	2,650
Kehutanan	1,003	992	980
Perikanan	1,745	1,814	1,893
Pertanian (total)	22,357	22,663	24,139

PDB Sub sektor Pertanian, 2001-2004 **Harga Berlaku**, dalam Rp.Milyar

Sub sektor Pertanian	2001	2002	2003	2004
Tanaman bahan makanan	137.752	153.666	162.826	170.912
Tan.Perkebunan *	36.759	43.956	48.830	57.419
Peternakan & hasil ² - nya	34.285	41.329	44.499	49.122
Kehutanan	17.594	18.876	20.202	21.716
Perikanan	36.938	41.050	48.297	55.266
Pertanian (total)	263.328	298.877	324.654	354.435

*)Tidak dibagi menjadi Perkebunan Rakyat dan Perkebunan Besar.

Peran PDB Sub sektor Pertanian, 1990-1992 **Harga Berlaku**, dalam %.

Sub sektor Pertanian	1990	1991	1992
Tanaman bahan makanan	13.55	11.49	11.30
Tan.Perkebunan Rakyat	2.57	2.45	2.34
Tan. Perkebunan Besar	0.84	0.86	0.88
Peternakan & hasil ² - nya	2.23	2.25	2.21
Kehutanan	0.95	0.88	0.84
Perikanan	1.71	1.64	1.61
Pertanian (total)	21.85	19.57	19.18

Peran PDB Sub sektor Pertanian, 2001-2004 **Harga Berlaku**, dalam %.

Sub sektor Pertanian	2001	2002	2003	2004
Tanaman bahan makanan	8.18	8.25	8.01	7.42
Tan.Perkebunan *	2.18	2.36	2.39	2.49
Peternakan & hasil ² - nya	2.04	2.22	2.18	2.13
Kehutanan	1.04	1.01	0.99	0.94
Perikanan	2.19	2.20	2.36	2.40
Pertanian (total)	15.63	16.04	15.93	15.38

*)Tidak dibagi menjadi Perkebunan Rakyat dan Perkebunan Besar.

2. Produksi Padi

Luas Panen Padi

Tahun 1978 luas panen padi = 8,929 juta Ha, tahun 1982 = 8,988 juta Ha, sehingga Laju Pertumbuhan (LP) rata-rata per tahun = 0,16. Pada tahun 1982 luas panen padi di Jawa/Madura adalah 52,8% dari luas panen Indonesia, tetapi LP-nya tahun 1978-1982 = 0%. Banyak orang keliru akan hal ini, karena di Jawa lahan sempit tetapi di Jawa paling luas. Di Kalimantan begitu luas lahan, tetapi luas panen padi hanya 9%.

Jumlah Produksi Padi:

Jumlah produksi padi di Indonesia tahun 1978 = 25.174 metrik ton, tahun 1982 = 33.584 metrik ton, sehingga LP = 8,4%. Jumlah produksi di Jawa: tahun 1978 = 62% tahun 1982 = 62%, LP produksi = 8,4%. LP luas panen = 0%.

Peranan Beras:

Peranan beras di Indonesia adalah strategis karena:

- § Beras memiliki urutan pertama sebagai bahan konsumsi.
- § Beras sebagai sumber nutrisi penting dalam struktur pangan.
- § Peran beras dalam PJP-I masih besar, tahun 1968 perannya dalam PDB = 18,8%, tahun 1987 = 8,1%. (peran karet+sawit dalam PDB di bawah 5%).
- § Meredam kerusuhan dan keresahan masyarakat.
- § Dalam kebudayaan, misalnya nasi tumpeng pada upacara syukuran atau pesta.

Masalah beras secara makro selalu timbul karena:

- D. Ketimpangan antara pola penyebaran produksi dan konsumsi.
- E. Produksi berada pada jutaan petani dengan luas lahan kecil.
- F. Kenaikan produksi dan konsumsi beras tidak seimbang.

Masalah A:

Produksi beras dipengaruhi oleh musim, kesuburan tanah dan keadaan petani. Indonesia terdiri dari ribuan pulau, ada yang subur dan ada yang gersang, produksi beras terkonsentrasi di Jawa, sementara itu konsumsi beras butuh di semua wilayah nusantara, dulu orang Irian makan sagu, kini makan beras. Ini semuanya menimbulkan ketimpangan antara pola penyebaran produksi dan konsumsi beras. Penambahan areal baru untuk padi di Jawa tak mungkin lagi, bahkan perluasan sektor industri yang mencapai 30.000 Ha setahun sudah merongrong lahan padi di Jawa. Ketimpangan produksi beras antar waktu dicirikan oleh 70% padi dihasilkan pada musim hujan, pada hal orang makan nasi di musim hujan/kemarau sama saja. Kondisi ini membawa konsekuensi perlunya penyimpanan beras dalam musim hujan untuk musim kemarau. Dan ini salah satu diantisipasi oleh BULOG, yang sebaiknya badan ini tidak sebagai sumber KKN.

Masalah B:

Produksi beras berada pada jutaan petani dengan luas lahan rata-rata di bawah 0,5 Ha, ini menggambarkan sifat subsistensi petani yang tinggi. Di lain pihak jumlah labor (tenaga kerja) sangat banyak terlibat dalam usahatani padi sehingga produktivitas labor mengecil dan nilainya menurut Departemen Pertanian tahun 1990 = Rp.516 ribu, tahun 1985 = Rp.424 ribu per tahun. Luas usahatani yang kecil sebagai salah satu faktor menyulitkan peningkatan kesejahteraan petani padi jika dibandingkan dengan usaha lain.

Masalah C:

Fluktuasi produksi padi, yakni selalu ada peluang jumlah produksi di atas atau di bawah kebutuhan. Swasembada beras tercapai di tahun 1984, tetapi kekurangan beras di tahun 1987/88 dan 1991. Perbedaan jumlah produksi dengan jumlah konsumsi merugikan dari sisi impor dan ekspor, karena keduanya memerlukan subsidi.

Jadi swasembada dalam arti beras lebih dari yang dibutuhkan tidak baik, yang baik adalah *swasembada on trend*, artinya:

- saat jumlah produksi > konsumsi dimungkinkan untuk diekspor,
- saat jumlah produksi < konsumsi dimungkinkan untuk diimpor.
- saat jumlah produksi = konsumsi, tidak ekspor & tidak impor.

3. Perkebunan di Indonesia

1. Luas Areal

Luas Areal Perkebunan di Indonesia, 1968-1990

Jenis Tanaman Perkebunan	Tahun 1968 X 1000 Ha	Tahun 1973 x 1000 Ha	Tahun 1978 x000 Ha	Tahun 1983 x1000 Ha	Tahun 1988 x1000	Tahun 1990 x 000 Ha
Karet	2.209	2.348	2.312	2.578	2.944	3.040
Kelapa	1.595	2.009	2.506	2.947	3.235	3.334

K.sawit	120	158	250	406	962	1.146
Kopi	339	381	521	815	1.026	1.056
Teh	120	101	102	112	124	129
Lada	43	46	65	78	107	122
Cengkeh	76	146	313	573	693	723
Coklat	13	16	26	60	254	319
Tebu	105	170	248	384	366	360
Tembakau	142	176	176	201	187	211
Lain-lain	192	382	540	766	889	947
Total	4.954	5.933	7.059	8.920	10.788	11.387

2. Produksi Perkebunan

Sejalan dengan pertumbuhan areal kebun, jumlah produksinya juga naik. Dalam kurun waktu 1968-1990 hasil sawit naik 13,4 kalilipat, sedang karet hanya 1,7 kalilipat. Produksi coklat di tahun 1968 adalah 1.000 ton, di tahun 1990 adalah 112.000 ton.

Produksi Perkebunan di Indonesia

Jenis Tanaman Perkebunan	Tahun 1968 1000Ton	Tahun 1973 1000Ton	Tahun 1978 1000Ton	Tahun 1983 1000Ton	Tahun 1988 1000Ton	Tahun 1990 1000Ton
Karet	756	844	885	1.007	1.178	1,297
Kelapa	1.133	1.280	1.578	1.608	2.144	2.293
K.sawit	181	290	501	983	1.834	2.431
Kopi	157	150	223	306	391	445
Teh	76	68	92	110	134	141
Lada	47	29	46	46	65	63

Cengkeh	17	27	22	42	81	94
Coklat	1	2	5	20	79	112
Tebu	752	915	1.497	1.620	2.004	2.038
Tembakau	54	77	82	109	117	128
Lain-lain	35	53	74	133	555	703
Total	3.209	3.735	5.005	5.984	8.582	9.745

3. Volume Ekspor Perkebunan

Volume Ekspor Hasil Perkebunan Indonesia

Jenis Tanaman Perkebunan	Tahun 1968 1000Ton	Tahun 1973 1000Ton	Tahun 1978 1000Ton	Tahun 1983 1000Ton	Tahun 1988 1000Ton	Tahun 1990 1000Ton
Karet	771	867	866	938	1.132	896
Kelapa	101	237	335	305	387	254
K.sawit	152	263	412	346	853	695
Kopi	85	94	216	241	299	368
Teh	40	45	56	69	93	85
Lada	25	25	37	45	42	41
Cengkeh	0	0	0	1	3	1
Coklat	0	1	1	25	61	96
Tebu	0	212	204	619	521	499
Tembakau	9	33	26	22	18	15
Lain-lain	18	28	19	162	464	428
Total	1.201	1.805	2.172	2.773	3.873	3.478

4. Nilai Ekspor Perkebunan

Nilai Ekspor Hasil Perkebunan Indonesia

Jenis Tanaman Perkebunan	Tahun 1968 US\$juta	Tahun 1973 US\$juta	Tahun 1978 US\$juta	Tahun 1983 US\$juta	Tahun 1988 US\$juta	Tahun 1990 US\$juta

Karet	176,5	391,4	748	843,5	1.243,2	709
Kelapa	24,2	17,2	34,1	31,8	47,4	35,5
K.sawit	19,5	70,2	208,8	111,5	333,9	178,2
Kopi	44,4	71,9	491,3	427,3	550,2	323
Teh	17,4	34,8	94,8	120,4	125,3	143,2
Lada	13,2	28,9	68,7	52,2	144,5	68,9
Cengkeh	0	0	0	1	4,3	1,6
Coklat	0	0,6	14,6	41,8	81,9	97,7
Tebu	0	8	8,7	23	27,2	25,5
Tembakau	13,7	39,7	54,6	38,2	42,7	47,3
Lain-lain	7,7	10,6	20	34	257,9	168,5
Total	316,6	673,3	1.743,6	1.724,7	2.858,5	1.790,4

Catatan:

Pada masa sebelum tahun 1970-an sawit hanya diusahakan oleh PTP, tetapi saat ini sudah diusahakan oleh PIR (Perkebunan Inti Rakyat) dan rakyat biasa. Pada mulanya kebun sa-wit hanya terdapat di 3 propinsi di Indonesia, sekarang ini terdapat di puluhan propinsi. Proses perkembangan perkebunan di Indonesia:

- PELITA I: kemampuan dana investasi kecil, pembangunan secara parsial terutama penyebaran bibit unggul pada petani. Kebun PTP mulai diperkuat dengan bantuan kredit Bank Dunia.
- PELITA II: melanjutkan Pelita I, Bank Dunia membiayai kebun rakyat terutama di Sumatera Utara dan Jawa Barat.
- PELITA III: Bank Dunia memperbesar bantuan dalam bentuk proyek PIR dan PTP. Kemampuan investasi dana lokal mulai tumbuh, timbul PIR lokal dan PIR khusus dana dalam negeri.
- PELITA IV: terjadi kekendoran ekonomi nasional, konsolidasi proyek, dirintis PIR transmigrasi dibiayai sendiri.
- PELITA V: pola UPP ditingkatkan dengan bantuan dana Bank Dunia dan ADB, juga via APBN.

Tidak boleh dilupakan bahwa selama dari Pelita ke Pelita tetap saja berjalan KKN di perkebunan, kalau tidak mengapa sesudah 25 tahun masih membutuhkan dana luar (Bank Dunia dan ADB). Kebun BUMN sering mengalami kerugian, namun perkebunan swasta asing, misalnya di Sumatera Utara tidak pernah rugi sehingga perkebunan swasta dapat berkembang terus. Mengapa??

4. Peternakan di Indonesia

Usaha peternakan di Indonesia pada umumnya masih bercorak tradisional, Populasi ternak besar dan kecil (tanpa unggas) di Indonesia adalah sebagai berikut.

Tabel 20. Populasi Ternak Besar dan Kecil di Indonesia
(dalam 1.000 ekor)

Tahun	Daerah	Sapi	Kerbau	Kuda	Kambing	Domba	Babi
1979	Indonesia	6459	2432	595	7659	4071	2958
1979	Jawa	3893	1054	105	6106	3835	140
1979	Luar Jawa	2566	1378	490	1553	236	2818
1990	Indonesia	10704	3335	683	11298	6006	7136
1990	Jawa	4798	989	75	6670	5381	327
1990	Luar Jawa	5906	2346	608	4628	625	6809
1991	Indonesia	10973	3311	695	11483	6108	7613
1991	Jawa	4897	980	73	6696	5455	334
1991	Luar Jawa	6076	2331	622	4787	653	7279

Walaupun daerah Jawa/Madura yang luas lahannya hanya 7% dari seluruh Indonesia ini, namun populasi ternak tertentu mencapai 50% atau lebih dari ternak di seluruh Indonesia.

Tabel 21. Persentase Ternak di Jawa dan Luar Jawa

Tahun	Daerah	Sapi	Kerbau	Kuda	Kambing	Domba	Babi
1979	Jawa	60,3%	43,3%	17,6%	79,7%	94,2%	4,7%
1979	Luar Jawa	39,7%	56,7%	82,4%	20,3%	5,8%	95,3%
1990	Jawa	44,8%	29,7%	11,0%	59,0%	89,6%	4,6%
1990	Luar Jawa	55,2%	70,3%	89,0%	41,0%	10,4%	95,4%
1991	Jawa	44,6%	29,6%	10,5%	58,3%	89,3%	4,4%
1991	Luar Jawa	55,4%	70,4%	89,5%	41,7%	10,7%	95,6%

Pada tahun 1979 jumlah sapi di Jawa adalah 60,3%, jumlah kambing adalah 79,7% dan jumlah domba adalah 94,2%. Pada tahun 1990 dan 1991 populasi kambing dan domba di Jawa tetap di atas 50%. Banyak orang keliru, bahwa di Jawa sempit areal pertanian dan jumlah penduduknya banyak maka populasi ternaknya tidak banyak. Beberapa jenis ternak seperti babi dan kuda memang tidak banyak di daerah Jawa.

Ternak unggas pada akhir-akhir ini (tahun 2006) tidak menentu lagi jumlah populasinya, hal ini terutama disebabkan adanya penyakit flue burung yang banyak mematikan ternak unggas. Selain itu karena penyakit ini menular kepada manusia maka banyak juga ternak unggas (terutama ayam) dimatikan secara masal.

5. Perikanan di Indonesia

Subsektor perikanan dapat dibagi menjadi perikanan laut (*marine fishery*), perikanan umum (*open water fishery*) dan perikanan darat (*inland fishery*). Pada tahun 1981:

- jumlah produksi perikanan adalah 1,91 juta ton,
- produksi perikanan laut adalah 1,4 juta ton,
- produksi perikanan umum adalah 0,27 juta ton,
- produksi perikanan darat adalah 0,24 juta ton.

Perikanan laut merupakan sumber utama ikan, tahun 1981 jumlah ikan dari laut adalah 73%, ikan ini paling banyak dihasilkan di Jawa (29%). Ikan laut ditangkap dengan boat (kapal/perahu penangkap ikan), boat ini terdiri dari bermotor dan non-motor yang dioperasikan oleh nelayan. Pada tahun 1961 di perikanan laut:

- jumlah boat non motor adalah 195 ribu buah,
- jumlah boat bermotor hanya 2 ribu buah (hanya 1% dari total boat).
- jumlah nelayan adalah 804 ribu orang.

Pada tahun 1981 di perikanan laut:

- jumlah boat nonmotor adalah 226 ribu,
- jumlah boat bermotor adalah 51 ribu buah (18% dari total boat),
- jumlah nelayan adalah 1,1 juta orang.

Pada tahun 1990 produksi perikanan sebesar 3,2 juta ton, terdiri dari 2,4 juta ton perikanan laut dan 0,8 juta ton perikanan darat. Dibandingkan dengan tahun sebelumnya, produksi perikanan tahun 1990 naik sebesar 5,4%. Pada tahun 1991 meningkat lagi menjadi 3,3 juta ton atau naik sebesar 5,9%.

Kenaikan produksi perikanan mungkin disebabkan meningkatnya armada boat bermotor terutama di perikanan laut. Pada tahun 1991 peningkatan boat penangkap ikan mencapai 1,9% dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Sebagian besar boat penangkap ikan merupakan jenis perahu tak bermotor. Jumlah perahu tanpa motor di laut tahun 1991 adalah 65%, bahkan di perairan umum jumlahnya mencapai 95%. Pada tahun 1991 jumlah perahu tanpa motor di perikanan laut meningkat sebesar 2,8%, sedangkan di perairan umum menurun 0,8% dibandingkan tahun sebelumnya.

Tabel 22. Perkembangan Produksi Perikanan di Indonesia
Tahun 1973 sampai Tahun 1992 (Juta Kg)

Tahun	Perikanan Laut	Perairan Umum	Perikanan Darat	Total
1973	889	250	139	1278
1975	997	229	164	1390
1980	1395	254	219	1868
1985	1822	269	305	2396
1990	2370	293	499	3162
1991	2538	294	518	3350
1992	2586	296	542	3424

6. Kehutanan di Indonesia

Ekonomi kehutanan sedikit berbeda dengan ekonomi umum, alasan yang diberikan Henry Vux (Univ California) adalah :

4. Produski hutan (kayu) membutuhkan jangka waktu panjang
5. Tumbuhnya hutan sebagai modal merupakan hasil akhir
6. Hasil hutan tidak dapat langsung diukur dengan harga pasar.

Tidak seluruh hutan yang dapat dipungut hasilnya, hanya hutan produksi (*production forest*) yang dapat dipungut hasilnya, kalau hutan lindung (*protection forest*), hutan suaka alam wisata (*nature conservation forest*) dan hutan cadangan (*reserved forest*) tidak dapat secara langsung dipungut hasilnya.

Hutan berfungsi sebagai:

6. sumber ekonomis (jual hasil),
7. menjaga ekologi,
8. menjegah banjir/erosi,
9. sumber air,
10. parawisata.

Pada tahun 1991 luas masing-masing hutan menurut fungsinya adalah:

- Hutan lindung 29,6 juta Ha (26,5%)
- Hutan suaka alam dan wisata 19,2 juta Ha (17,2%)
- Hutan produksi 63,0 juta Ha (56,3%), terdiri dari:
 - i. Hutan produksi terbatas 29,6 juta Ha
 - ii. Hutan produksi tetap 33,4 juta Ha

Perkembangan produksi kehutanan, terutama produksi kayu bulat (*log*) sejak tahun 1977 hingga 1991/92 mengalami fluktuasi. Pada tahun 1991/92 produksi kayu bulat sebesar 23,8 juta m³, atau turun 7,5% dibanding tahun sebelumnya.

Tabel 23. Produksi Kehutanan, juta m³

Indonesia

Tahun:	Kayu Bulat	Gergajian	K.Lapis
1978	24,7	1,5	0,2
1979	25,3	1,6	0,4
1980	25,2	1,8	0,9
1981	16,0	2,7	1,3
1982/83	13,4	3,7	2,3
1985/86	14,6	2,6	4,3
1986/87	19,8	7,4	5,3
1987/88	27,6	9,8	6,4
1988/89	26,4	10,2	6,6
1989/90	22,2	3,9	7,1
1990/91	25,7	2,8	7,1
1991/92	23,8	3,0	9,1

BABV PERAN PERTANIAN DI SUMATERA UTARA

1. Peran Dalam Ekonomi

PDRB (Produk Domentik Regional Bruto) sektor pertanian di Sumatera Utara da-pat digambarkan sebagai berikut:

Peran Pertanian Dalam PDRB Sumatera Utara
Tahun 1997-1999 dan 2003-2004

Tahun	Harga berlaku Rp.1000 M	Harga konstan Rp.1000 M	Peran H.berlaku %	Peran H.konstan %
1997	8,7	6,8	25,7	26,9
1998	13,4	6,9	26,4	30,9
1999	16,3	7,3	27,5	31,8
2002	26,7	7,9	30,2	30,6
2003	28,6	8,2	28,3	30,2
2004	31,8	8,5	27,7	30,0

Peran PDRB sektor pertanian mencapai 30,2% pada tahun 2002. Ini menunjukkan bahwa peran sektor pertanian dalam ekonomi di Sumatera Utara masih cukup penting dan cukup besar.

Perhatikan bahwa kontribusi perkebunan besar (BUMN) hanya separuh dari per-tanian bahan makanan. Sebenarnya tanaman makanan + perkebunan rakyat + pe-ternakan + perikanan adalah **ekonomi rakyat**, jika dijumlahkan maka kontribu-sinya pada tahun 1983 adalah 76,2% dalam PDRB pertanian Sumatera Utara. Subsektor perkebunan besar dianggap hebat maka persepsi demikian adalah sa-ngat **keliru** sekali. Ekonomi konglomerat atau kapital, yang perannya dalam sek-tor pertanian hanya 23,8% pada tahun 1983. Kontribusi ekonomi rakyat pada ta-hun 1986 adalah 75,5% dalam sektor pertanian.

Sektor pertanian dalam PDRB Sumater Utara dibagi menjadi enam subsektor, pe-rannya masing-masing di tahun 1983-1986 adalah:

Peran Setiap Subsektor Dalam Sektor Pertanian
Sumatera Utara, Tahun 1983-1986

Subsektor Pertanian	Tahun 1983	Tahun 1984	Tahun 1985	Tahun 1986
Tanaman Pangan	45,7	43,7	45,6	40,9
Perkebunan Rakyat	8,9	9,3	10,6	12,4
Perkebunan Besar	20,8	21,9	19,9	21,5
Peternakan	11,6	12,1	11,7	11,9
Perikanan	10	9,4	9,9	10,3
Kehutanan	3	3,6	2,3	3
Jumlah	100%	100%	100%	100%

2. Produksi Pertanian Sumatera Utara

1. Pertanian Tanaman Pangan

Luas Panen dan Produksi Tanaman Pangan
di Sumatera Utara Tahun 1969 dan 1988

Tanaman Pangan	Tahun 1969			Tahun 1988		
	Panen 1000 Ha	Produksi 1000 Ton	Produksi Ton/Ha	Panen 1000 Ha	Produksi 1000 Ton	Produksi Ton/Ha
Padi sawah	352	1117	3,2	594	2262	3,8
Padi darat	152	232	1,5	80	232	2,9
Jagung	21	29	1,4	83	168	2
Ubi-ubian	46	358	7,8	43	483	11,2
Kacangan	12	35	2,9	62	65	1

Luas Panen dan Produksi Tanaman Pangan
di Sumatera Utara Tahun 2000 dan 2004

Tanaman Pangan	Tahun 2000			Tahun 2004		
	Panen 1000 Ha	Produksi 1000 Ton	Ton/Ha	Panen 1000 Ha	Produksi 1000 Ton	Ton/Ha
Padi sawah	766	3311	4,3	745	3215	4,3
Padi darat	81	203	2,5	81	204	2,5
Jagung	222	667	3,1	215	713	3,3
Ubi-ubian	54	607	11,2	50	582	11,6
Kacangan	46	47	1	48	52	1

2. Perkebunan

Perkebunan di S.Utara terdiri dari Perkebunan Rakyat, Perkebunan Besar Swasta dan BUMN. Sering ada anggapan bahwa kebun BUMN paling luas di Sumatera Utara. Pada tahun 1988 luas masing-masing kebun tersebut adalah:

Kebun:	Luas, Hektar	Luas, Persen
Perkebunan Rakyat	639.007	48,8
Perkebunan Swasta	267.129	20,4
Perkebunan BUMN	403.938	30,8
Total	1.310.074	100

Perkebunan Rakyat paling banyak mengusahakan tanaman karet, kebun swasta dan BUMN mengusahakan sawit. Lebih 10 jenis tanaman di kebun rakyat, di BUMN kurang 10 jenis tanaman. Hal ini karena lahan rakyat sempit dan teknologi sederhana, agar tercapai efisiensi lahan

dilakukan diversifikasi.

Jenis-jenis tanaman kebun rakyat adalah:

1.Karet 2.Sawit 3.Kopi 4.Kelapa 5.Nilam 6.Coklat 7.Cengkeh 8.Kemenyan 9.
Kemiri 10.Tembakau 8.Tebu 9.Gambir 10.Aren 11.Pinang 12.Jahe 13.Vanili.

Daerah perkebunan rakyat:

Kebun Karet di Tapsel = 28% (sebelum dibagi dengan Kab.Mandailing Natal) di L.Batu = 26% dan Langkat = 10%. Sawit umumnya berbentuk PIR, total luas = 58,3 ribu Ha, terdapat di L.Batu = 58%, Asahan = 10%, dan di Simalungun = 10%. Kelapa dengan luas total 1,4 juta Ha, terdapat di Asahan = 33%, Nias = 31% dan di Deliserdang = 10%. Luas total Kopi = 0,63 juta Ha, di Dairi = 34% dan di Tapanuli Selatan = 22%.

Perkebunan Besar:

Hasil produksi kebun Swasta atau BUMN umumnya dijual ke luar negeri (ekspor). Sebagian besar lokasi kebun ini di region Pantai Timur, lahan di region ini subur, topografi relatif datar, prasarana jalan cukup baik. Fungsi perkebunan besar adalah dalam ekonomi, penyerapan tenaga kerja dan sosial.

Luas perkebunan besar tahun 1988:

Tanaman	Luas BUMN (Ha)	Swasta (Ha)
Karet (rubber)	93.574	103.814
Sawit (palm)	268.833	147.914
Coklat (cocoa)	14.115	7.546
T e h (tea)	9.887	-
Tembakau (tobaco)	2.726	-
K o p i (coffe)	42	-
Tebu (sugar cane)	14.761	-
Kelapa (coconut)	7.855	-

Pada Tahun 1988 jumlah produksi BUMN adalah:

- produk karet = 93,3 juta Kg
- produk minyak sawit = 0,85 juta Kg
- produksi inti sawit = 0,19 juta Kg
- produk coklat = 10,5 juta Kg,
- produk teh = 19,5 juta Kg,
- produk tembakau = 1,4 juta Kg,
- produksi tebu = 8,3 juta Kg.

3. Kehutanan

Luas areal hutan di Sumatera Utara tahun 1988:

Areal hutan produksi	= 1.881.434 Ha,	= 53,2%
Areal hutan lindung	= 1.391.129 Ha,	= 39,3%
Areal hutan suaka	= 263.885 Ha,	= 7,5%

Luas total = 3.536.448 Ha, = 100%

Areal hutan produksi di Sumatera Utara:

tahun 1982 = 2.135.118 Ha,

tahun 1988 = 1.881.434 Ha,

berkurang selama 6 tahun = 253.684 Ha,

ini karena dijadikan areal pertanian pangan, perkebunan, pemukiman dan jalan.

Produksi Hutan:

Dari hutan produksi utama (dalam 1000 m³) adalah sebagai berikut:

<u>Jenis hasil</u>	<u>1988</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2004</u>
a.Log rimba	483	780	927	71	75
b.Log pinus	78	--	14	1012	701
c.K. gergajian	302	52	102	91	74
d.Kayu lapis	357	234	142	174	112

Log rimba = *jungle log*, Log pinus = *pinewood log*, Kayu gergajian = *sawn wood*

Kayu lapis = *plywood*, sebagai hasil utama (*main product*) kehutanan.

Pada tahun 2003 dengan ketatnya pengawasan illegal logging nampak turun dengan drastis produksi log rimba. Pada tahun sebelumnya produksi ini mencapai 927.000 m³ tetapi pada tahun 2003 hanya tinggal 71.000 m³. Tetapi produksi log pinus sangat melonjak pada tahun 2003 bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

4. Peternakan

Populasi ternak di Sumatera Utara tahun 1996-2004 (ekor) adalah:

<u>Tahun:</u>	<u>Kuda</u>	<u>Sapi</u>	<u>Kerbau</u>	<u>Sapi Perah</u>
1996	9.665	260.198	526.121	8.262
1997	9.937	268.384	265.053	8.811
1998	5.601	246.279	264.152	6.386
1999	5.616	247.485	264.574	6.411
2000	5.629	247.781	260.049	6.420
2001	5.642	248.078	259.138	6.445
2002	5.655	248.375	260.044	6.510
2003	5.668	246.673	261.734	6.575
2004	5.681	248.951	263.435	6.777

Perkembangan produksi daging di Sumatera Utara adalah (Ton),

<u>Tahun:</u>	<u>Kuda</u>	<u>Sapi</u>	<u>Kerbau</u>	<u>Kambing</u>	<u>Domba</u>	<u>Babi</u>
2001	28	6.827	6.951	2.461	629	17.951
2002	28	6.836	6.927	1.478	679	18.411

2003	77	6.890	6.648	1.649	699	27.091
2004	77	6.982	6.779	2.144	720	27.785

5. Perikanan

Jumlah perahu penangkap ikan di perikanan laut Sumatera Utara dapat dibagi menjadi Perahu Tanpa Motor, Motor Tempel dan Kapal Motor, yang jumlahnya pada tahun 2000 dan tahun 2004 adalah sebagai berikut:

Tahun:	Perahu Motor Tanpa Motor	Kapal Tempel	Jumlah Motor (buah)	Jumlah
2000	11.829	792	15.262	27.883
2004	11.456	2.759	14.132	28.342

Pada tahun 1989 jumlah Rumah Tangga Perikanan di Sumatera Utara adalah 71,197 RTP yang terdiri dari:

Cabang	Jumlah RTP	Jh.Hasil Juta Kg	Nilai Rp.milyar
Perikanan Laut	9.268	201,3	206,6
Perairan Umum	6.109	6,3	7,8
Tambak	1.088	17,9	103
Kolam	8.574	3,3	7,8
Sawah	15.834	3,6	8,8
Air deras	68	0,2	0,4
Keramba	236	0,2	0,5
Jumlah	71.197	232,6	334,7

Pada tahun 1989 daerah perikanan laut terutama terdapat di daerah:

- Asahan, jumlah produk = 53.530 Ton
- Medan, jumlah produk = 25.154 Ton
- L.Batu, jumlah produk = 21.836 Ton.

Daerah utama penghasil ikan di Sumatera Utara adalah Region Pantai Timur.

Pada tahun 1981 perbandingan jumlah perahu bermotor dengan jumlah perahu penangkap ikan tanpa motor di tingkat nasional adalah 18%, sedangkan di Sumatera Utara adalah 24%. Pada tahun 1989 perbandingan tersebut di Sumatera Utara 50%, artinya jumlah nelayan bermotor sudah sama dengan jumlah nelayan tanpa motor.

Jumlah nelayan di Sumatera Utara Tahun 1980 adalah 72.269 orang, sebagai nelayan tetap sebanyak 64%. Pada Tahun 1989 jumlah nelayan adalah 99.400 orang, sebagai nelayan tetap sebanyak 60%.

Mina padi ataupun rotasi disebut diversifikasi horizontal dan ini salah satu cara meningkatkan efisiensi areal atau lahan. Jika padi kurang berhasil maka ada kemungkinan usaha ikan akan berhasil, atau sebaliknya.

Kelemahan mina padi adalah:

- Hati-hati memakai racun rumput/pestisida sewaktu bertanam padi.
- Air irigasi harus terjamin berjalan sepanjang waktu.

- Pengetahuan/disiplin kerja petani harus lebih tinggi.

BAB VI

FAKTOR-FAKTOR

PRODUKSI PERTANIAN

Ada empat faktor produksi pertanian yaitu: Alam, Tenaga kerja, Modal, dan Pengelolaan (manajemen). Faktor produksi alam dan tenaga kerja sering disebut sebagai faktor produksi primer, faktor produksi modal dan pengelolaan disebut faktor produksi sekunder. Ada literature menambahkan faktor produksi Teknologi sebagai faktor ke lima. Namun disini dinyatakan bahwa faktor teknologi itu bukan terpisah, dia hadir atau meresap masuk ke masing-masing faktor produksi di atas.

1. Faktor Produksi Alam

Faktor produksi alam terdiri dari terdiri dari : Udara, Iklim, Lahan, Flora dan Fauna. Tanpa faktor produksi alam tidak ada produk pertanian. Tanpa tanah/ lahan, sinar matahari, udara dan cahaya tidak ada hasil pertanian. Orang yang kurang memahami proses produksi pertanian menganggap faktor produksi yang tidak langka atau tidak terbatas (*unscarcity*) seperti udara, cahaya adalah tidak termasuk faktor produksi. Tanah/lahan yang bersifat langka/terbatas (*scarcity*) adalah sebagai faktor produksi. Pada era sebelum Masehi tanah ini juga belum bersifat scarcity, sama halnya dengan udara dan cahaya. Air di beberapa daerah masih bersifat unscarcity, namun di beberapa daerah sudah scarcity, karena itu dibangun irigasi, sprinkle dan kadang-kadang harus diciptakan hujan buatan.

Flora/tumbuhan sebagai pabrik primer pertanian. Dia ambil CO₂ dari udara melalui stomata di daun (bagi flora yang berstomata), dia hisap H₂O dan zat-zat kimia seperti: N, P, K, Ca, Mg, Cl, Fe dan lain-lain dari tanah. Bahan-bahan ini dengan bantuan energi sinar matahari diproses untuk menghasilkan karbohidrat, lemak, vitamin, serat dan lain-lain yang berguna bagi manusia dan hewan. Hanya flora di dunia ini yang mampu menghisap CO₂ dan merubahnya ke bahan yang berguna, manusia atau hewan tidak dapat menghisap CO₂ ini.

Fauna/binatang sebagai pabrik sekunder pertanian. Ada fauna memakan flora (jenis *herbivora*) ada juga memakan fauna (*jenis omnivora*), kemudian menghasilkan daging, susu, telur, kulit yang berguna bagi manusia.

Pada awalnya kehidupan flora dan fauna di alam berlangsung tanpa campur tangan manusia. Beribu jenis flora dan fauna telah mengalami evolusi sepanjang abad di berbagai bagian dunia yang berlainan reaksinya terhadap adanya perbedaan-perbedaan dalam penyinaran matahari, suhu, jumlah air, kelembaban, sifat tubuh tanah dan lain-lain. Setiap jenis flora/fauna membutuhkan syarat-syarat tumbuh tersendiri. Terdapat pertumbuhan paling baik atau paling buruk pada musim-musim tertentu, pada suhu dan jumlah air tertentu untuk tiap tahap pertumbuhan yang berlainan. Jenis flora yang tumbuh di suatu daerah menentukan jenis fauna yang hidup disitu. Akhirnya terdapatlah berbagai kombinasi tertentu flora dan fauna di berbagai bagian di dunia ini.

Pemilikan atau penguasaan lahan bermacam-macam. Dalam pasal 33 UUD dikatakannya tanah dikuasai oleh negara. Menurut hukum agraria dikenal hak-hak atas tanah antara lain adalah: Hak milik/HGU (Hak Guna Usaha), HGB (Hak Guna Bangunan), Hak pakai, Hak membuka tanah, Hak tanah ulayat, Hak tanah adat/Hak sewa, Hak memungut hasil hutan, Hak eigendom, Hak erfpacht, Hak tanah opstal.

Tanah/lahan dalam arti sesungguhnya bukan termasuk modal, karena tanah bukan buatan manusia atau hasil produksi. Orang awam menganggap tanah sebagai modal utama atau satu-satunya modal bagi petani. Hal ini karena tanah mempunyai fungsi sosial dan fungsi ekonomi. Fungsi ekonomi dari tanah adalah:

Dapat diperjual belikan, Dapat disewakan, Dapat dijadikan jaminan kredit.

Mengapa orang kota mau membeli lahan ke desa? Orang kota tahu bahwa membeli lahan dan mengusahakannya bagi dia tidak layak kalau dihitung IRR atau B/C Rationya. Namun keputusannya tetap membeli sebidang lahan karena:

untuk berjaga-jaga. harga tanah makin lama makin tinggi, luas lahan bersifat scarcity, menyimpan harta, tanah tidak dapat terbakar, mudah mengurusnya, sulit dicuri orang, meningkatkan status sosial/gengsi/ dan kesejahteraan rohaninya.

Tanah dapat disewakan misalnya dengan bagi hasil atau bentuk-bentuk lain. David Ricardo dengan teorinya mengenai sewa tanah diferensial yaitu:

- makin subur tanah maka makin tinggi sewanya,
- makin tinggi harga komoditi yang diusahakan di lahan itu maka makin tinggi sewanya.

2. Faktor Produksi Modal

Modal dalam arti ekonomi adalah hasil produksi yang digunakan untuk menghasilkan produksi selanjutnya. Von Bohm-Bawerk menjelaskan sebagai berikut: Segala jenis barang yang dihasilkan dan dimiliki masyarakat disebut kekayaan masyarakat, yang digunakan: Sebagian untuk konsumsi, Sebagian untuk memproduksi barang-barang baru, inilah yang disebut modal.

Perkataan modal atau kapital dalam arti sehari-hari digunakan dalam bermacam arti, yaitu: modal sama artinya dengan harta kekayaan seseorang, modal dapat mendatangkan penghasilan bagi si pemilik modal, dan ini terlepas dari kerjanya.

Menurut sifatnya modal dibagi menjadi: 1. Modal tetap adalah barang-barang modal yang digunakan dalam proses produksi yang dapat digunakan beberapa kali. Meskipun akhirnya modal itu tandas atau habis juga, tetapi sama sekali tidak terhisap dalam hasil. Contoh modal tetap : mesin-mesin, bangunan, alat-alat pertanian. 2. Modal bergerak adalah barang-barang modal yang dipakai dalam proses produksi dan habis terpakai dalam proses produksi. Contoh modal bergerak: pupuk, bahan bakar, bahan mentah.

Apakah ilmu itu termasuk modal? 1. Menurut Bordewyk, ilmu adalah tidak termasuk modal. Pekerjaan otak yang ditujukan untuk produksi adalah sebagai tenaga kerja. Ilmu bersifat kekal, tetapi modal tidak demikian. 2. Menurut Wagner, ilmu sama dengan modal. Ilmu dapat disamakan suatu benda yang dihasilkan sendiri. Ilmu dapat dipakai menolong dalam membuat barang. Orang/masyarakat berilmu menimbulkan kekuasaan ekonomi. 3. Menurut Polak, modal sebagai kekuasaan yang terhimpun atas barang-barang termasuk yang belum digunakan.

Apakah uang itu termasuk modal? 1. Sebagian ahli mengatakan bahwa uang bukan termasuk modal, karena uang tidak dapat menghasilkan barang-barang baru. 2. Sebagian ahli mengatakan bahwa uang termasuk modal, karena uang sebagai alat tukar, tindakan tukar-menukar itu adalah sebagai usaha produksi.

3. Sebagian ahli mengatakan bahwa tergantung penggunaan uang itu. Bila uang itu dibelikan barang konsumsi, maka uang tersebut bukan sebagai modal. Bila uang itu dibelikan barang untuk usaha produksi, maka itu termasuk modal.

Mengapa tanah tidak termasuk modal? 1. Tanah pemberian alam bukan sebagai barang yang dihasilkan, 2. Tanah tidak dapat diperbanyak, modal dapat diperbanyak, 3. Pada hakekatnya tanah itu tidak dapat dihancurkan, 4. Tanah tidak dapat dipindah-pindahkan, terikat pada alam, 5. Laba yang diperoleh dari tanah adalah sewa. Makin intensif tanah digunakan makin tinggi sewanya, makin intensif modal digunakan makin turun labanya, 6. Nilai tanah tidak mengalami penyusutan (bahkan naik dari tahun ke tahun), modal mengalami penyusutan.

Mengapa tanah dianggap sebagai modal? 1. Tanah dapat memberikan penghasilan, 2. Tanah yang telah diusahakan sudah mengalami berbagai perubahan dan perbaikan, dia bukan lagi sebagai anugrah alam.

Modal Fisik dan modal Manusiawi:

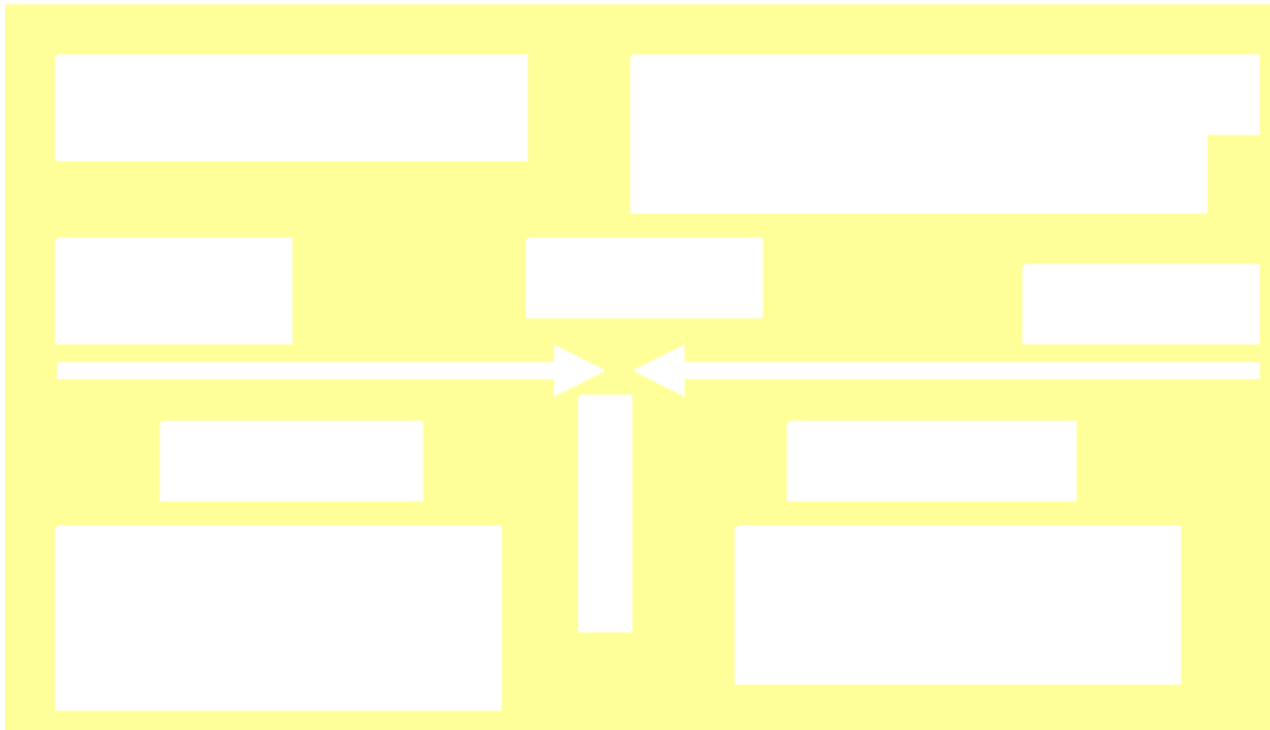
Modal fisik atau modal material dalam pertanian seperti alat-alat pertanian, bibit, pupuk, ternak, bangunan dan lain-lain. Modal manusiawi (*human capital*) seperti biaya untuk pendidikan petani, latihan dan peningkatan kesehatan dan lain-lain. Modal manusiawi tidak secara langsung berpengaruh terhadap produksi, akan tetapi dia akan dapat menaikkan produktivitas kerja pada waktu mendatang.

Kredit Dalam Pertanian:

Petani kecil atau petani yang tidak mempunyai modal sendiri memerlukan kredit untuk modal, karena mereka kurang/tidak mampu menabung. Berbagai macam kredit dalam pertanian dan semuanya ini bertujuan untuk menaikkan produksi dan pendapatan petani penerima kredit. Antara lain kredit di pertanian itu: 1.Kredit Bimas pada pertanian rakyat, 2.Kredit Investasi Kecil (KIK) dan Kredit Modal Kerja Permanen (KMKP) pada nelayan dan pada peternakan, 3.Kredit Usaha Tani (KUT) pada usahatani.

Mengapa BRI/KUD sulit membantu petani dengan menyalurkan kredit? Hal ini disebabkan beberapa faktor, antara lain adalah: 1.Lahan petani sempit, 2.Calon penerima kredit sangat banyak, 3.Tingkatan berproduksi petani masih bercampur subsisten, 4.Kegiatan berproduksi bercampur dengan konsumsi. Bank mem-berikan kredit produksi, akan tetapi petani menggunakan uang untuk konsumsi.

Hubungan Biaya Investasi dan Eksploitasi



3. Faktor Produksi Tenaga Kerja

Dalam ilmu ekonomi, yang dimaksud dengan tenaga kerja adalah suatu alat kekusaaan fisik dan otak manusia yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan kepada usaha produksi.

Bila seorang petani mempunyai ternak sapi yang digunakan membajak sawah, atau suatu perkebunan yang mempunyai traktor untuk mengolah tanah, apakah sapi dan traktor itu termasuk faktor produksi tenaga kerja? Sapi dan traktor itu bukan faktor tenaga kerja, tetapi masuk dalam faktor produksi modal.

Faktor produksi tenaga kerja tidak dapat dipisahkan dari manusia, sapi dan traktor jelas berpisah dengan manusia. Sapi dan traktor dapat menggantikan tenaga kerja manusia dalam hal membajak dan mengolah tanah.

Beberapa pandangan terhadap tenaga kerja:

Pada permulaan abad pertengahan bagi bangsawan dan perwira Eropah Barat tenaga kerja untuk produksi dianggap hina, tetapi tenaga kerja untuk berperang adalah terhormat.

Bagi masyarakat lapisan atas atau ekonomi kuat, tenaga kerja fisik dianggap kurang baik daripada tenaga kerja otak.

Bagi negara-negara sosialis menganggap tenaga kerja fisik lebih tinggi nilainya daripada negara kapitalis. Karl Marx berpendapat bahwa tenaga kerja adalah satu-satunya faktor produksi, sedangkan bagi masyarakat kapitalis menganggap tenaga kerja itu sama sifatnya dengan barang.

Oleh karena tenaga kerja itu tidak dapat dipisahkan dengan manusia, ini berarti tenaga kerja terkait dengan jumlah penduduk. Penduduk adalah semua orang atau manusia yang mendiami suatu wilayah tertentu pada waktu tertentu. Bila suatu wilayah berpenduduk 1.000 jiwa bukan berarti jumlah tenaga kerja di wilayah itu adalah 1.000 orang. Untuk lebih jelas ditampilkan skema/gambar berikut.

Tenaga Kerja di Pertanian Rakyat dan

Tenaga Kerja di Perkebunan Besar:

Pertanian rakyat sering dikenal dengan usahatani kecil. Di pertanian rakyat sering diguna-kan tenaga kerja anak-anak (di bawah usia 10 atau 12 tahun). Tenaga kerja anak-anak itu dapat berasal dari keluarga ataupun dari luar keluarga. Tenaga kerja yang berasal dari ke-luarga petani disebut TKDK (Tenaga Kerja Dalam Keluarga), yang berasal dari luar kelu-arga disebut TKLK (Tenaga Kerja Luar Keluarga) atau tenaga kerja sewa. Dalam proses produksi pertanian, TKDK dan TKLK pada prinsipnya sama, setiap tenaga kerja yang dikorbankan dalam berproduksi harus diperhitungkan. Pada umumnya TKDK tidak dibayar, sedangkan TKLK harus dibayar. Pada usahatani kecil TKLK digunakan bila TKDK tidak cukup mengerjakan pekerjaan dalam usahatani. Petani yang mempunyai usahatani skala luas selalu menggunakan TKLK.

Satuan tenaga kerja sering disebut dengan HKP (Hari Kerja Pria dewasa), Satu HKP adalah tenaga kerja seorang pria dewasa yang bekerja efektif selama 8 jam per hari. Untuk tenaga kerja seorang dewasa wanita setara dengan 0,8 HKP dan tenaga kerja seorang anak-anak setara dengan 0,5 HKP. Harga atau upah 1HKP untuk setiap daerah adalah bervariasi, juga untuk jenis pekerjaan yang berbeda upah 1HKP sering berbeda. Misalnya upah 1HKP menyiang di kebun jeruk di Tanah Karo adalah Rp.20.000, upah 1HKP menyemprot hama/penyakit adalah Rp.30.000. Makin berat atau makin beresiko jenis pekerjaan itu maka makin mahal upahnya. Komponen biaya tenaga kerja pada pertanian rakyat (TKDK+TKLK) adalah paling besar, rata- rata biaya ini 50% dari total biaya produksi.

Hubungan Penduduk Dengan Tenaga Kerja

Dalam pertanian rakyat petani merangkap pekerja dan pengelola (*labor and manager*). Petani mencangkol, merumput dan sebagainya, dia disini berfungsi sebagai labor. Petani juga memikirkan/merencanakan jenis tanaman yang diusahakan, dia disini berfungsi sebagai manager, tugas managerialnya adalah membuat keputusan (*decision making*). Tugas petani sebagai labor dan manager belum dapat dipisahkan di pertanian rakyat. Demikian juga berapa besar upah seorang petani sebagai manager belum terhitung, sekiranya dihitung maka sebagian besar pertanian rakyat mengalami kerugian.

Pada perkebunan besar setiap orang yang bekerja dibayar dengan tarif upah tertentu menurut jenis pekerjaan dan lamanya sudah bekerja. Tenaga kerja sudah berbeda menurut tingkat pekerjaan tertentu. Mulai dari pekerjaan managerial yaitu Direktur, Administratur, Asisten, Mandur, tugas-tugasnya tidak bersifat fisik, Level paling bawah disebut buruh atau karyawan, mereka itu memakai tenaga fisik dengan upah jauh lebih rendah dari petugas managerial.

Mengapa gaji/upah ADM di kebun jauh lebih besar dari buruh?

Perkebunan sebenarnya bukan menggaji pangkat, perkebunan adalah usaha ekonomi karena itu pengupahan berdasarkan efisiensi. ADM dapat menambah keuntungan kebun melalui decision making yang tepat. Keuntungan bertambah melalui penghematan biaya atau dengan menaikkan produktivitas. Bila salah ADM bertindak, kebun dapat mengalami kerugian besar. Buruh tidak mampu menaikkan keuntungan, dan seandainya pun ada kesalahan dibuat buruh, dampaknya tidak besar, tidak akan sebesar dampak kesalahan yang dibuat ADM.

Fungsi Produksi Tenaga Kerja:

Pengaruh tenaga kerja terhadap produksi berbeda untuk setiap usaha tanaman. Ini sangat bergantung kepada usaha produksi itu, bila sifatnya padat karya (labor intensive) maka pengaruhnya sangat kuat, bila sifatnya padat modal (capital intensive) maka pengaruh tenaga kerja lemah. Usaha tembakau jelas lebih labor intensive daripada usaha kebun karet. Dalam ekonomi produksi keadaan labor intensive atau capital intensive secara kuantitatif dapat dirumuskan melalui fungsi produksinya. Misalnya

X = jumlah tenaga kerja, X = jumlah modal, Y = jumlah produksi.

- Di kebun tembakau diperoleh fungsi produksi: $Y =$
- Di kebun karet diperoleh fungsi produksi: $Y = 0,7$

Pangkat X di kebun tembakau > daripada pangkat X di kebun tembakau, ini berarti **pengaruh tenaga kerja terhadap produksi** di kebun tembakau adalah lebih besar dari-pada kebun karet. Fungsi produksi tenaga kerja untuk tanaman yang sama belum tentu sama, ini sangat bergantung pada pemakaian faktor produksi tenaga kerja.

Misalnya

- Di kebun karet A diperoleh fungsi produksinya: $Y = 0,7X$
- Di kebun karet B diperoleh fungsi produksinya: $Y = 0,7X$

Maka pengaruh tenaga kerja terhadap produksi di kebun B adalah > daripada di kebun A.

Tenaga Kerja dan Transmigrasi:

Salah satu tujuan transmigrasi adalah mendistribusikan tenaga kerja dari daerah padat ke daerah renggang penduduknya. Dari sudut mikro ekonomi program transmigrasi dinilai berhasil bila MP (*marginal product*) tenaga kerja di tempat baru > dari MP di daerah asalnya dengan memperhitungkan biaya pindah dan sosial budaya. Dari sudut ekonomi makro transmigrasi sebagai alokasi investasi, itu berhasil bila hasil transmigrasi > biaya investasi transmigrasi. Biaya transmigrasi itu dinilai sebagai biaya alternatif, artinya apakah biaya transmigrasi itu lebih menguntungkan bila dipakai untuk program lain.

Contoh ZMPL:

Dengan 10 orang petani dapat dikerjakan 15 rante, dengan 11 orang dapat dikerjakan 16 rante, jadi $MPL = (16-15)/(11-10) = 1$. Lalu ditambah lagi tenaga 1 orang, maka jumlah pekerja adalah 12, hasil kerjanya = 16 rante, Jadi $MPL = (16-16)/(12-11) = nol$ (Zero).

4. Faktor Produksi Manajemen

Manajemen sama dengan pengelolaan, artinya kemampuan manusia mengelola atau mengkombinasikan seluruh faktor-faktor produksi dalam waktu tertentu untuk memper-oleh produksi tertentu. Bila dibuat notasi : Y = produksi, A = faktor produksi alam, C = faktor produksi capital (modal), L = faktor produksi labor (tenaga kerja), M = faktor produksi manajemen, maka dapat dituliskan: $Y = f\{A, C, L, M\}$. Disini faktor M sebagai leading faktor, dia mengatur masing-masing faktor produksi A, C, L , dan kombinasi faktor produksi: AC, AL, CL dan ACL . Produksi dapat terjadi jika paling tidak ada 2 faktor produksi dan kombinasinya. Keterkaitan faktor-faktor produksi tersebut dengan produksi dapat digambarkan sebagai berikut:

Kaitan Faktor Manajemen Dengan Faktor Produksi Lain

Dari beberapa literatur (secara teori) terdapat beberapa definisi atau pengertian daripada manajemen, antara lain adalah sebagai berikut: Manajemen adalah seni untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan sumber daya yang tersedia bagi organisasi. Kemampuan manajer untuk mencapai hasil melalui orang lain menentukan dalam manajemen yang baik. Seni bukan ilmu, karena manajemen terkait dengan manusia, maka harus memandang prinsip-prinsip manajemen sebagai persamaan yang tidak sempurna. Setiap organisasi mempunyai memiliki berbagai macam sumber daya, Manajer yang berhasil akan mengeruk hasil /pengembalian tertinggi yang dapat diperoleh dari sumber daya yang tersedia. Manajemen dikonsepsikan sebagai daya upaya untuk mencapai hasil yang diinginkan melalui sumber daya, dan sering disebut sebagai konsep 6 M yaitu: Money = uang, Markets = pasar, Material = bahan, Machinery = mesin, Methods = metode dan Man = manusia (Downey, W.D. & Steven P.E. 1992).

Ada pula mengatakan bahwa manajemen itu adalah ilmu. Ada tiga aliran pemikiran manajemen dalam hal ini yaitu: 1. Aliran Klasik, yang terdiri dari manajemen ilmiah dan teori organisasi Klasisk, 2. Aliran Neoklasik (disebut juga hubungan manusia). 3. Aliran manajemen Modern.

Perkembangan awal teori manajemen diawali oleh Robert Owen (1771-1858) dan Charles Babbage (1792-1871). Charles Babbage adalah seorang profesor matematik dari Inggris. Dia adalah penganjur pertama prinsip pembagian kerja melalui spesialisasi. Dia menciptakan kalkulator mekanis pertama, menganjurkan kerja sama yang menguntungkan antara karyawan dan pemilik pabrik, merencanakan skema pembagi-an keuntungan. Aliran manajemen ilmiah (*scientific management*) dipelopori oleh Frederick W. Taylor, Frank dan Lilian Gilbreth, Henry L. Gantt, dan Harrington Emerson. Taylor disebut sebagai bapak manajemen ilmiah. Dalam manajemen ilmiah sering sering diartikan dalam dua pengertian. Arti pertama, manajemen ilmiah merupakan metode ilmiah pada studi, analisis dan pemecahan masalah-masalah organisasi. Sedangkan arti kedua, manajemen ilmiah adalah seperangkat mekasmisme-mekanisme atau teknik-teknik untuk meningkatkan kerja organisasi (Sukanto R, 1983).

1

Aliran neoklasik (hubungan manusia) muncul karena ketidakpuasan pada pendekatan klasik tidak menghasilkan efisiensi produksi dan keharmonisan kerja. Manajer menghadapi kesulitan-kesulitan dan frustrasi karena karyawan tidak selalu mengikuti pola perilaku yang rasional, sehingga pembahasan sisi perilaku manusia dalam organisasi menjadi penting. Dalam aliran neoklasik ini Hugo Munsterberg (1863-1916) menyarankan penggunaan teknik-teknik yang diambil dari psikologi eksperimen. Elton Mayo (1880-1949) menyarankan manajer berinteraksi dengan bawahan. Aliran manajemen modern berkembang melalui dua jalur yang berbeda. Jalur pertama dikenal sebagai perilaku organisasi sebagai pengembangan aliran neo-klasik. Jalur kedua dibangun atas dasar manajemen ilmiah, dikenal sebagai aliran kuantitatif misalnya dengan *operation research*. Orang-orang yang termasuk dalam aliran manajemen modern ini antara lain adalah: Abraham Maslow, mengemukakan hirarki kebutuhan dalam perilaku manusia dan dinamika proses motivasi. (Handoko, U.T., 1986).

Pengertian manajemen begitu luas, sehingga dalam kenyataannya tidak ada definisi yang digunakan secara konsisten bagi semua orang. Definisi manajemen menurut Stoner (1982) adalah: Suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan usaha-usaha anggota organisasi dan penggunaan sumber daya untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.

Manajemen dapat didefinisikan sebagai bekerja dengan orang lain dengan pelaksanaan fungsi-fungsi 5 P, yaitu: 1. Perencanaan (*planning*). 2. Pengorganisasian (*organizing*). 3. Penyusunan personalia (*staffing*). 4. Pengarahan dan kepemimpinan (*leading*). 5. Pengawasan (*controlling*). Dua fungsi lain dapat ditambahkan yaitu Pengkomunikasian dan Pemotivasian, (Downey. W.D. dan Steven., 1992).

BAB VII

HUKUM KENAIKAN HASIL BERKURANG

1. Pengertian Kenaikan Hasil Berkurang

Dalam proses produksi dikenal hukum kenaikan hasil berkurang (*Law of Diminishing Returns*) disingkat dengan LDR. LDR berlaku di sektor pertanian dan di luar pertanian.

LDR berbunyi sebagai berikut:

Bila satu faktor produksi ditambah terus dalam suatu proses produksi, ceteris paribus, maka mula-mula terjadi kenaikan hasil, kemudian kenaikan hasil itu menurun, lalu kenaikan hasil nol dan akhirnya kenaikan hasil negatif.

Ceteris paribus artinya hal-hal lain bersifat tetap, faktor produksi lain tetap jumlahnya, hanya satu variabel tertentu yang berubah jumlahnya. Selain jumlah atau kuantitas maka kualitas faktor produksi itu juga sama.

Dalam LDR ini terdapat istilah-istilah produksi sebagai berikut:

a. TP (*total product*) atau produksi total yaitu jumlah produksi pada level pemberian input tertentu. Input adalah faktor produksi atau bagian/unsur faktor produksi, misalnya input pupuk adalah bagian dari faktor produksi modal, luas lahan adalah bagian dari faktor produksi alam.

b. AP (*average product*) hasil rata-rata atau produksi rata-rata yaitu jumlah hasil dibagi dengan jumlah input yang dipakai. Kalau AP tenaga kerja (labor) disingkat dengan APL (*Average Product of Labor*), kalau AP modal atau capital disingkat dengan APC (*Average Product of Capital*).

c. MP (*marginal product*) atau produk marjinal yaitu kenaikan hasil yang disebabkan oleh kenaikan atau penambahan satu unit input. MP labor disingkat dengan MPL (*Marginal Product of Labor*) dan MP capital disingkat dengan MPC (*Marginal Product of Capital*), dan sebagainya.

LDR dapat dijelaskan bila satuan input dan output dalam satu proses produksi adalah kuantitatif, bila satuannya kualitatif sulit diterangkan, walaupun dalam proses produksi itu LDR berlaku. Kuantitatif artinya dapat diukur dengan satuan tertentu, misalnya jumlah output dan input

dalam satuan Kg, Liter, hektar dan sebagainya. Kalau satuan hasil (output) maupun satuan input tidak secara kuantitatif, misalnya produksi sangat baik atau kurang baik, satuan input misalnya sangat banyak, agak kurang, maka LDR tidak dapat menjelaskannya. Ingat bahwa

LDR berlaku jika hanya satu input yang berubah atau bertambah atau berkurang, misalnya hanya jumlah pupuk yang bertambah dari 100 kg per hekta menjadi 150 kg per hektar, jenis pupuknya adalah sama, factor-fakto yang lainnya adalah tetap. Faktor-faktor lain itu misalnya penyiangan tanaman, penyemprotan hama (dalam fisik dan biayanya atau modal) dan lain-lain. Kalau jumlah labor dan modal sama-sama berubah maka LDR tidak dapat berfungsi.

Suatu percobaan pemupukan pada tanaman bayam, dengan keterangannya adalah: luas tanaman adalah 1 rante, diberikan pupuk urea pada 5 tingkat, satuannya adalah kg, pro- duksinya adalah daun bayam, satuannya adalah kg, maka MP-nya adalah:

Kenaikan Hasil (MP) Usaha Bayam

Jumlah pupuk Urea (kg)	Jumlah Hasil bayam (kg)	Kenaikan Hasil Atau Marginal Product
0	5	0
5	30	$(30-5)/(5-0) = 5$
12	79	$(79-30)/(12-5) = 7$
20	151	$(151-79)/(20-12) = 9$
22	167	$(167-151)/(22-20) = 8$
25	188	$(188-167)/(25-23) = 7$

MP naik dari 0 ke 5 ke 7 ke 9, kemudian turun menjadi 8 ke 7

Jadi yang dimaksud dengan "kenaikan hasil berkurang" itu adalah marginal pro-duknya, kalau produk totalnya belum menurun pada contoh produksi bayan tersebut. Jadi arti terminologi "kenaikan hasil berkurang" ini jangan disalah mengerti, jangan diartikan hasil naik tapi berkurang, disini kenaikannya yang berkurang.

2. Kurva LDR Data Diskrit

LDR dapat diterangkan dengan angka-angka bersifat diskrit dan angka-angka bersifat kontinue. Angka bersifat diskrit adalah angka-angka bulat/ sederhana misalnya 1 : 1,5 : 2, 2,5 dan seterusnya. Data kontinue atau data fungsi adalah angka yang diperoleh dari suatu fungsi, betapa kecil dan betapa besar angkanya dapat dipakai. Misalnya ada satu fungsi : $Y = 2X^2$, bila $X = 0,007$ maka $Y = 0,014$, bila $X = 700$ maka $Y = 980.000$, dan seterusnya. Selanjutnya LDR dapat pula lebih jelas jika disertai oleh grafik.

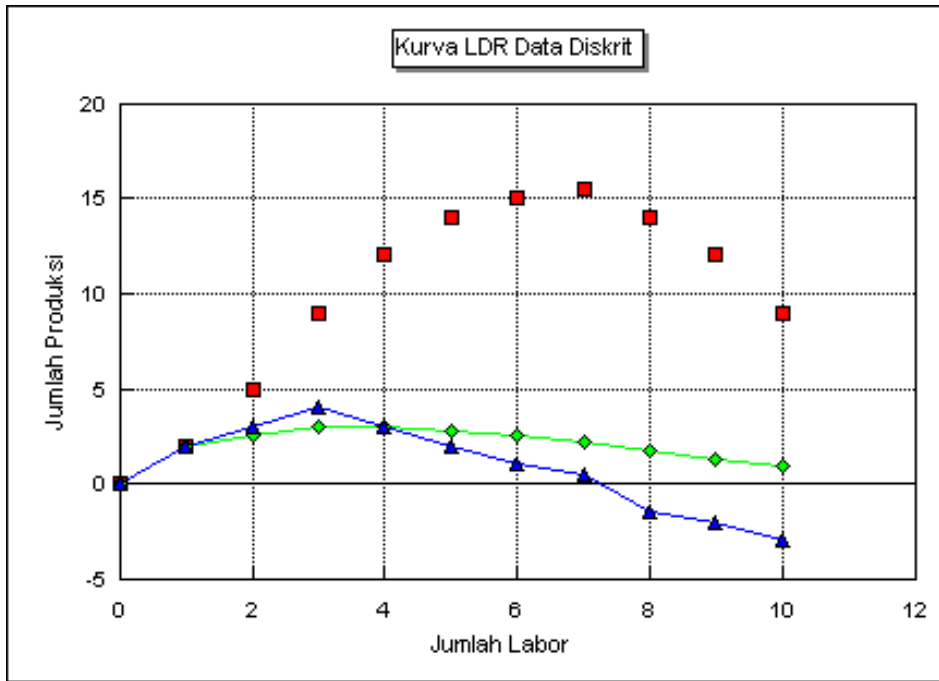
Satu contoh memakai data diskrit dengan grafiknya adalah sebagai berikut:

LDR dengan Data/Angka Diskrit

L	TP	AP	MP
Jumlah labor	Jh produksi	Pr. Rata2	Marginal Pro

0	0	0,00	0
1	2	2,00	2
2	5	2,50	3
3	9	3,00	4
4	12	3,00	3
5	14	2,80	2
6	15	2,50	1
7	15,5	2,21	0,5
8	14	1,75	-1,5
9	12	1,33	-2
10	9	0,90	-3

Kurva LDR Data Diskrit



Perhatikan kurva data diskrit di atas, diperoleh hubungan-hubungan sebagai berikut:

- Pada saat kurva APL mencapai maksimum, di kurva TP terdapat titik berubah arah (*inflection point*)
- Pada saat MPL mencapai maksimum, yaitu $L = 3$, $TP = 9$, $APL = 3$, kurva MPL berpotongan dengan kurva APL, pada saat itu di kurva TP terdapat titik optimum (*optimum point*).
- Pada saat $MPL = 0$ (kurva MPL berpotongan dengan sumbu X), di kurva TP terdapat titik maksimum (*maksimum point*). Ingat dalam 1 kurva LDR yang lengkap ada tiga titik maksimum yaitu maksimum TP, maksimum AP dan maksimum di MP.
- Dari titik 0 sampai dengan AP maksimum, nilai MP naik, mulai dari situ sampai TP maksimum nilai MP turun hingga nol, mulai dari TP maksimum ke seterusnya nilai MP negatif.

e. Nilai AP tidak mungkin sampai nol, karena kurva AP sebagai asymptot saja dengan sumbu X.

Daerah antara optimum point dengan maksimum point disebut daerah rasionil atau daerah efisien, karena hanya di daerah itulah diperoleh perlakuan atau pemberian input yang efisien. Di sebelah kiri dan kanan daerah efisien disebut daerah *inefisien* atau daerah *irational*.

3. Kurva LDR Data Kontinu

Pada buku-buku atau bahan bacaan lain yang menyinggung LDR selalu saja disajikan kurva data fungsi. Tetapi sayang tidak pernah dicantumkan datanya atau fungsi kurva LDR ini. Kurva ideal adalah kurva LDR data fungsi, penjelasan teoritis sebenarnya terdapat pada LDR data fungsi ini. Orang gampang menggambar kurva LDR itu, tetapi tidak tahu membuat fungsinya agar terdapat inflection point dalam kurvanya. Sungguh disayangkan, percuma kajian tentang LDR kalau tidak tahu bentuk fungsinya.

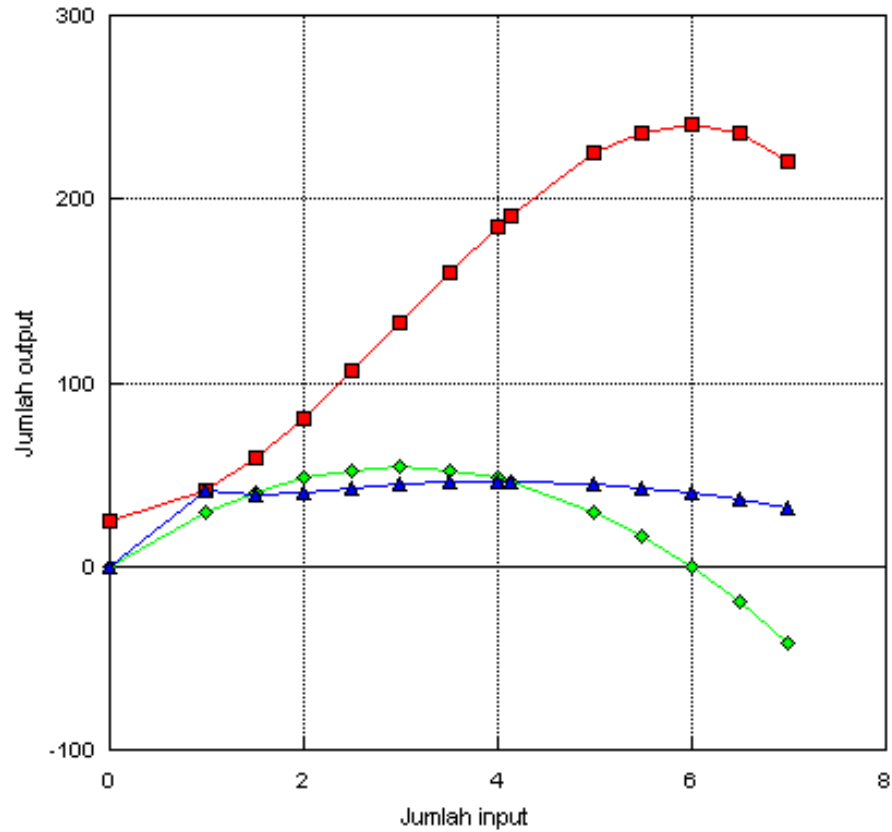
Agar dalam kurva dapat muncul titik berubah arah atau inflection point dan titik maksimum maka fungsi LDR itu harus mempunyai pangkat 2 (kuadrat) dan pangkat tiga (kubik). Pada X^2 koefisiennya harus positif, pada X^3 koefisiennya harus negatif.

Sebagai contohnya adalah $Y = 25 + 36 X^2 - 2 X^3$

Data Kurva LDR Fungsi $Y = 25 + 36 X^2 - 2 X^3$

X	Y	MP	AP
0	25	0	0
1	41	30	41
1,5	58,75	40,5	39,1666
2	81	48	40,5
2,5	106,25	52,5	42,5
3	133	54	44,3333
3,5	159,75	52,5	45,6428
4	185	48	46,25
4,13435	191,3356	46,2795	46,2795
5	225	30	45
5,5	236,75	16,5	43,0454
6	241	0	40,1666
6,5	236,25	-19,5	36,3461
7	221	-42	31,5714

Kurva LDR Fungsi $Y = 25 + 36 X^2 - 2 X^3$



Menghitung Marginal Product

Secara matematis ada teknik menghitung MP pada LDR: Bila data diskrit maka $MP = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$, Bila data kontinu atau fungsi maka $MP = \frac{dY}{dX}$

Dalam menghitung MP data diskrit harus hati-hati, banyak buku yang menganggap MP itu sama dengan $\frac{Y}{X}$, Selama $\frac{Y}{X}$ tetap = 1, maka itu tidak salah, tetapi kalau $\frac{Y}{X}$ bukan sama dengan 1 maka nilai MP sudah jelas salah.

Contoh praktis:

Bila $\frac{Y}{X}$ sama dengan 1:

X	Y	ΔY	ΔX	MP
1	3	0	0	0
2	6	1	(6-3) =3	3
3	10	1	(10-6) =4	4
4	12	1	(14-12)=2	2

Bila $\frac{Y}{X}$ tidak sama dengan 1:

X	Y	MP=
---	---	-----

1	3	0	0	0
3	6	(3-1) =2	(6-3) =3	3/2=1,5
7	10	(7-3) =4	(10-6) =4	4/4=1
8	12	(8-12)=4	(14-12)=2	2/4=0,5

Bila data fungsi, misalnya fungsi $Y = 25+36X^2 - 2X^3$ maka harus dicari dulu fungsi Mp-nya yaitu:
 $= 72X - 6X^2$

Jika $X = 9$ maka nilai $MP = (72 \times 9 - 6 \times 9^2) = 648 - 486 = 162$.

Pada fungsi $Y = 25 + 36X^2 - 2X^3$ lebih rumit/sulit mencari nilai $MP = AP$. Via komputer diperoleh pada saat $X = 4,13435$; nilai $Y = 191,3357$; nilai $MP = AP = 46,2795$.

Nilai MP atau AP maksimum dapat pula dicari dengan menyamakan turunan pertama $MP = 0$, demikian pula turunan $AP = 0$. Kurva atau persamaan $AP = Y/X = (25+36X^2 - 2X^3) / X$
 $=$

Elastisitas Produksi:

Elastisitas produksi, disingkat dengan E_p , adalah suatu konsep yang menyatakan perbandingan persentase perubahan jumlah output (Y) dengan persentase perubahan jumlah input (X). Atau secara singkat dapat dinyatakan:

$$E_p =$$

$$E_p =$$

$$AP = Y/X, \text{ jadi } 1/AP = (1)/(Y/X) = (1)/(AP)$$

Pada kurva LDR, pada titik optimum nilai $E_p = 1$, maka pada titik itu atau pada saat perpotongan kurva MP dengan kurva AP sehingga diperoleh nilai $MP = AP$. Pada titik maksimum TP terdapat nilai $E_p = 0$, dan nilai $MP = 0$. Dengan demikian daerah efisien pada LDR terletak antara:

$$1 \leq E_p \leq 1$$

Kurva LDR yang telah digambarkan adalah penjelasan teoritis. Kenyataannya di lapangan tidaklah pernah diperoleh daerah kurva inefisien, bahkan titik maksi-mum juga jarang diperoleh, kecuali dengan sengaja dibuat percobaan.

Di lapangan mungkin pula diperoleh titik maksimum itu bukan sebagai titik, tetapi sebagai garis datar, artinya walaupun ditambah input pada level tertentu jumlah produksi atau TP adalah tetap.

Di lapangan kurva LDR tidak semulus kurva LDR teoritis, mungkin saja dalam daerah efisien ada turun naiknya kurva itu.

Contoh Kurva LDR dari Lapangan

Output

Total Product

Average Product

Marginal Product

0

Input

Ep, MP dan AP dengan angka:

Dari suatu observasi pada penggunaan pupuk di usahatani cabe diperoleh nilai $E_p = 0,8$. Ini berarti dalam kondisi tersebut bila pupuk ditambah 10% maka output cabe akan bertambah atau terjadi kenaikan hasil 8% dari jumlah output sebelumnya. Dengan demikian bila diketahui besar E_p , dapat diketahui perubahan relatif jumlah output.

Bila $E_p = 1,5$ artinya bila ditambah pupuk 10% akan menambah jumlah output sebanyak 15%. Pemakaian input berada di daerah inefisien sebelah kiri. Ini menunjukkan masih diperlukan penambahan jumlah pupuk agar tercapai kondisi efisien.

Jika dikatakan $MP = 0,8$ artinya dengan penambahan input pupuk 1 kg akan menambah output sebesar 0,8 kg. Ini adalah angka absolut. Kalau angka E_p adalah angka relatif.

Jika dikatakan $AP = 0,8$ kg artinya jumlah output dibagi dengan jumlah input (jumlah pupuk) pada level pemakaian pupuk tertentu akan memberikan produksi rata-rata sebesar 0,8 kg. Ini juga angka absolut.

Dengan diketahuinya hubungan antara: MP, AP dan E_p , maka dapat diketahui besarnya MP jika diketahui AP dan E_p , dapat diketahui berapa besarnya AP jika diketahui MP dan E_p , dapat diketahui E_p jika diketahui MP dan AP.

- $E_p =$
- $MP = E_p \times AP$
- $AP =$

Kalau diketahui dengan menaikkan jumlah pupuk 20% pada 1 Ha tomat, maka akan diperoleh kenaikan hasil 15%. Berapa E_p -nya? Soal ini tidak dapat diselesaikan dengan MP, AP yang disebutkan di atas. Tetapi jawabannya adalah:

$E_p =$

Jadi $E_p = 15\% / 20\% = 0,75 = 75\%$.

BAB VIII KEMISKINAN DAN KETIMPANGAN PENDAPATAN

1. Esensi Kemiskinan

Dalam kurun waktu 2.000.000 sampai dengan 10.000 tahun sebelum Masehi yang lalu manusia di dunia ini hidup dari berburu. Mereka hidup berpindah-pindah dari suatu tempat ke tempat yang lain. Pada fase itu belum terdengar kemiskinan, boleh semua manusia disebut miskin, boleh semua disebut tidak miskin.

Pada fase selanjutnya manusia mulai hidup dari pertanian mencangkol atau disebut *hackbow*, sampai kepada pertanian mengenal gandum (*phase van de graan hackbow*) dan kemudian hidup menetap dalam satu daerah tertentu. Pada fase inipun belum diketahui berapa % penduduk miskin, namun ketimpangan pendapatan sudah mulai ada karena manusia sudah melakukan stock, terutama stock makanan.

Seabad sebelum tahun Masehi sudah dikenal kemiskinan & ketimpangan, tetapi berapa % miskin dan apa indikator ketimpangan belum diketahui. Pada masa itu dikenal kata-kata yang menunjukkan miskin antara lain:

- a. *Anaw*, artinya orang-orang yang miskin rohani dan tertindas kehidupannya.
- b. *Ebyon*, artinya orang-orang pengemis yang sangat miskin.
- c. *Dal*, adalah orang-orang yang lemah materi dan jasmani.

Di abad I sesudah Masehi dikenal kelompok manusia:

- a. *Honestiores*, artinya orang-orang yang masuk dalam kaum bangsawan.
- b. *Humiliores*, adalah kaum rendahan yang miskin berutang dan golongan budak.

Di abad modern catatan tentang kemiskinan sudah agak lengkap. Bencana kelaparan di Irlandia tahun 1840, di Rusia tahun 1920, di Indonesia masa tanam paksa tahun 1830-1879. Sistem tanam paksa berhasil menopang keuangan Belanda dan berhasil memiskinkan penduduk di Jawa.

Kemiskinan sebagai gejala ekonomi sering dikaitkan dengan ethos kerja yang rendah, malas dan sifat boros. Kemiskinan di perdesaan berpeluang besar bagi penduduk yang sedikit memiliki faktor produksi, misalnya lahan sempit, modal tidak ada.

Pada dasarnya konsep kemiskinan dikaitkan dengan perkiraan tingkat income atau pendapatan dan kebutuhan. Kebutuhan dibatasi pada kebutuhan pokok atau kebutuhan dasar minimum yang memungkinkan seseorang hidup secara layak. Jika tingkat income tidak dapat mencapai kebutuhan minimum maka orang atau keluarga itu disebut miskin.

Tingkat income minimum itu merupakan pembatas antara keadaan miskin dan tidak miskin, ini sering disebut garis kemiskinan (*poverty line*), dan dikenal sebagai garis kemiskinan mutlak (absolute).

Ada pula yang disebut kemiskinan relatif, kemiskinan ini tidak ada garis kemiskinannya. Seseorang yang tinggal di kawasan elit, yang sebenarnya memiliki income sudah cukup mencapai kebutuhan minimum, tetapi incomenya masih jauh lebih rendah dari rata-rata income masyarakat sekitarnya. Orang atau keluarga tersebut merasakan dia masih miskin, karena kemiskinan relatif ini lebih banyak ditentukan oleh kondisi lingkungan.

Indikator Kemiskinan

Garis kemiskinan ditentukan oleh kebutuhan minimum, dan ini dipengaruhi oleh:

1
a. Adat/kebiasaan/selera, b. Tingkat pembangunan, c. Iklim/lingkungan/daerah, d. Umur/ jenis kelamin/suku dan e. Status sosial.

Berbagai komponen telah digunakan untuk mengukur kebutuhan dasar,

a. menurut Laporan PBB-I ada 12 macam komponen,

b. menurut ILO, UNESCO, FAO ada 9 macam komponen.

Karena banyaknya faktor yang mempengaruhi kebutuhan dasar, maka tidak ada satu garis kemiskinan yang dapat berlaku umum. Namun demikian beberapa indikator atau garis kemiskinan yang telah digunakan adalah:

a. Di India, dikatakan miskin jika $\text{income/kapita/bulan} < \text{Rs } 20$ tingkat harga 1960-1961.

b. Di Malaysia miskin bila $\text{income/kapita/bulan} < \text{daripada } \$ 33$ pada tahun 1970.

c. Di Filipina miskin di kota bila $\text{income/kapita/bulan} < \text{P } 576$ dan $< \text{P } 330$ di desa pada tahun 1973. (P = mata uang Peso).

d. Sayogyo di Indonesia 1973, miskin di kota bila $\text{income/kapita/tahun} < \text{ekivalen } 360 \text{ kg}$ beras, di desa bila $\text{income/kap/thn} < \text{daripada ekivalen } 240 \text{ kg}$ beras.

e. Menurut Dandekar & Ralth tahun 1973 di India, miskin bila $\text{income/kapita/hari} < \text{daripada nilai ekivalen } 2.250$ kalori.

f. Menurut Ptawardhan tahun 1973 di India, miskin bila $\text{income/kapita/hari} < \text{daripada nilai ekivalen } 2.100$ kalori.

g. Menurut Sukhame tahun 1973 di India, miskin bila $\text{income/kapita/hari} < \text{daripada nilai ekivalen } 2.350$ kalori.

h. Menurut FAO tahun 1973, miskin bila $\text{income/kapita/hari} < \text{daripada nilai } 2.150$ kalori.

Garis kemiskinan Internasional adalah untuk studi perbandingan antar negara dan memperhatikan tingkat kemiskinan secara global. Metode ini pada mulanya diperkenalkan oleh McNamara, kemudian dipertegas oleh Ahluwalia, dengan kriteria miskin:

a. di kota bila $\text{income/kapita/hari} < \text{daripada US\$ } 75$,

b. di desa bila $\text{income/kapita/hari} < \text{daripada US\$ } 50$.

dengan harga konstan tahun 1973.

Penyebab dan Jenis-jenis Kemiskinan

Penyebab kemiskinan sangat banyak, antara penyebab dan akibat sering berbalik misalnya miskin disebabkan pendidikan rendah, juga pendidikan rendah disebabkan miskin. Penyebab dan jenis-jenis kemiskinan belum ada yang baku atau standar, sering terjadi tumpang tindih. Secara garis besarnya dapat diungkapkan antara lain :

A. Kemiskinan alami (*natural*) adalah kemiskinan yang disebabkan keadaan alam suatu daerah yang miskin. Contohnya dulu di daerah Gunung Kidul yang tanahnya/ alamnya sangat miskin sehingga penduduknya banyak yang miskin. Kemiskinan ini hanya dapat di atasi dengan bantuan dari luar daerah.

B. Kemiskinan budaya (*kultural*) adalah kemiskinan yang disebabkan kondisi sosial budaya penduduk di daerah itu mendukung kemiskinan.

Contoh di Nias karena banyaknya pesta adat sehingga terjadi utang adat dan akhirnya mereka menjadi miskin. Kemiskinan ini sulit dan membutuhkan waktu yang lama untuk diatasi.

C. Kemiskinan struktur (*structural*) adalah kemiskinan yang disebabkan keadaan struktur pemerintahan, struktur pendistribusian fasilitas yang membuat suatu daerah penduduknya menjadi miskin. Contoh, penduduk di luar Jawa banyak miskin karena hasil minyak lebih banyak digunakan di Jawa.

Herman Suwardi mengungkapkan bahwa pada zaman kolonial Belanda di Jawa telah terjadi industrialisasi pertanian (perkebunan tebu milik Belanda) yang dihipitkan di atas pola ekologi sawah (padi sawah rakyat). Himpitan ini disambut oleh petani sawah dengan cara adaptasi mekanisme kalahkan diri sendiri, yang akhirnya menumbuhkan kemiskinan bagi petani. Penelitian Kelin Tarigan (Disertasi) menunjukkan tidak terjadi pola demikian di kalangan masyarakat nelayan di Sumatera Utara (1990).

Data Kemiskinan di Indonesia

Data jumlah penduduk atau persentase penduduk miskin sering berubah-ubah karena :

- Ukuran/Batas Miskin atau garis kemiskinan yang dipakai berubah
- Data empiris dari lapangan yang bias, sering dibuat estimasi.

**Batas Miskin dan Jumlah Penduduk Miskin
Di Indonesia, Tahun 1976-1996**

Tahun	Batas Miskin Rp./Kap/bln		% penduduk miskin			Jumlah penduduk miskin Juta Jiwa		
	Kota	Desa	Kota	Desa	Kota dan Desa	Kota	Desa	Kota dan Desa
1976	4522	2849	38,8	40,4	40,1	10	44,2	54,2
1978	4969	2981	30,8	33,4	33,3	8,3	38,9	47,2
1980	6831	4449	29	28,4	28,6	9,5	32,8	42,3
1981	9777	5877	28,1	26,5	26,9	9,3	31,1	40,4
1984	13731	7746	23,1	21,2	21,6	9,3	25,7	35
1987	17381	10294	20,1	16,1	17,4	9,7	20,3	30
1990	20614	13295	16,8	14,3	15,1	9,4	17,8	27,2
1993	27905	18244	13,4	13,8	13,7	8,7	17,2	25,9
1996	38246	27413	9,7	12,3	11,3	7,2	15,3	22,5

Batas garis kemiskinan baik di kota maupun di desa makin lama makin naik, pada tahun 1976 batas miskin di kota adalah Rp.4.522 per kapita per bulan, di desa adalah Rp.2.849 per kapita per bulan. Setelah 20 tahun kemudian atau pada tahun 1996 batas miskin menjadi Rp.38.246 per kapita per bulan di kota, dan di desa adalah Rp.27.413 per kapita per bulan.

Dengan batas miskin yang dibuat setiap tahunnya atau setiap periode, maka persentase penduduk miskin di kota dan desa adalah menurun jumlah jiwanya dan sangat menurun % penduduk miskin. Pada tahun 1976 penduduk miskin di desa adalah 40,4% dan setelah 20 tahun kemudian menurun menjadi 12,3% atau dari 44,2 juta jiwa miskin tahun 1976 turun menjadi 15,3 juta jiwa.

**Batas Miskin dan Jumlah Penduduk Miskin
Di Indonesia, Tahun 1996-2004**

Tahun	Batas Miskin Rp./Kap/bln	% penduduk miskin	Jumlah penduduk miskin Juta Jiwa
-------	-----------------------------	-------------------	-------------------------------------

	Kota	Desa	Kota	Desa	Kota dan Desa	Kota	Desa	Kota dan Desa
1996	42032	31366	13,6	19,9	17,7	9,6	24,9	34,5
1998	96409	72780	21,9	25,7	24,2	17,6	31,9	49,5
1999	92409	74272	19,5	26,1	23,5	15,7	32,7	48,4
2000	91632	73648	14,6	22,4	19,1	12,3	26,4	38,7
2001	100011	80382	9,8	24,8	18,4	8,6	29,3	37,9
2002	130499	96512	14,5	21,1	18,2	13,3	25,1	38,4
2003	138803	105888	13,6	20,2	17,4	12,2	25,1	37,3
2004	143455	108725	12,1	20,1	16,7	11,3	24,8	36,1

Pada periode tahun 1996-2004 batas garis kemiskinan baik di kota maupun di desa juga makin lama makin naik, pada tahun 1996 dibuat batas miskin di kota adalah Rp.42.032 per kapita per bulan, di desa adalah Rp.31.356 per kapita per bulan. Setelah 8 tahun kemudian atau pada tahun 2004 batas miskin menjadi Rp.143.455 per kapita per bulan di kota, dan di desa adalah Rp.108.725 per kapita per bulan.

Catatan: Tahun 1976 batas miskin di kota = Rp.4.522, tahun 2004 menjadi Rp.143.455, meningkat 3.172%

Dengan batas miskin yang dibuat setiap tahunnya atau setiap periode, maka persentase penduduk miskin di kota dan desa naik dan turun jumlah jiwanya dan % penduduk miskin. Pada tahun 1996 penduduk miskin di desa adalah 19,9% dan tahun 1998 menjadi 25,7 kemudian menurun menjadi 20,1% di tahun 2004.

Pada periode 1976-1996 batas miskin menggunakan standar lama (sebelum tahun 1998), pada periode 1996-2004 batas miskin menggunakan standar 1988 yang disesuaikan dengan pola konsumsi tahun yang bersangkutan. Oleh karena itu data pada baris tahun 1996 pada periode tahun 1976-1996 berbeda dengan data baris tahun 1996 pada periode 1996-2004. Jadi disini nampak tahunnya sama tetapi angka kemiskinannya berbeda, karena standar yang digunakan berbeda.

2. Ketimpangan Pendapatan

Ketimpangan pendapatan adalah menggambarkan distribusi pendapatan masyarakat di suatu daerah/wilayah pada waktu/kurun waktu tertentu. Untuk menentukan tingkat ketimpangan pendapatan terdapat beberapa ukuran yang digunakan, antara lain:

1. Cara Bank Dunia, Income suatu masyarakat diurutkan dari paling rendah ke paling tinggi, lalu income dibagi dalam 3 katagori yaitu:

- 1.jumlah proporsi yang diterima oleh 40% penduduk lapisan bawah,
- 2.jumlah proporsi yang yang diterima 40% penduduk lapisan sedang,
- 3.jumlah proporsi yang diterima 20% penduduk lapisan tinggi,

Berdasarkan katagori di atas dinyatakan tingkat ketimpangan pendapatan sebagai Bank Dunia membuat 3 macam ketimpangan perndapatan yaitu:

- 1.Ketimpangan pendapatan tinggi (highly inequality).
- 2.Ketimpangan pendapatan sedang (moderate inequality).
- 3.Ketimpangan pendapatan rendah (low inequality).

Dari kriteria Bank Dunia dapat dilihat bahwa pendapatan yang diterima oleh **lapisan menengah** dan **lapisan atas** tidak diperhatikan. Kalau ada perubahan bagi penerima pendapatan di penduduk lapisan sedang dan lapisan tinggi, maka tidak ada perubahan dalam ketimpangan pendapatan. Tetapi cara Bank Dunia ini cukup mudah dan praktis.

2. Dengan Gini Ratio,

Ukuran ketimpangan pendapatan yang sering dipakai adalah dengan cara menghitung *Gini Ratio* (GR). Cara ini memperhatikan seluruh lapisan penerima pendapatan, tetapi cara ini agak lebih sulit.

Rumus Gini Ratio:

$$GR = 1 - \sum f_i [Y_i + Y_{i-1}]$$

f_i = jumlah persen (%) penerima pendapatan kelas ke i .

Y_i = jumlah kumulatif (%) pendapatan pada kelas ke i .

Nilai GR terletak antara nol sampai dengan satu.

Bila $GR = 0$, ketimpangan pendapatan merata sempurna, artinya setiap orang menerima pendapatan yang sama dengan yang lainnya.

Bila $GR = 1$ artinya ketimpangan pendapatan timpang sempurna atau pendapatan itu hanya diterima oleh satu orang atau satu kelompok saja.

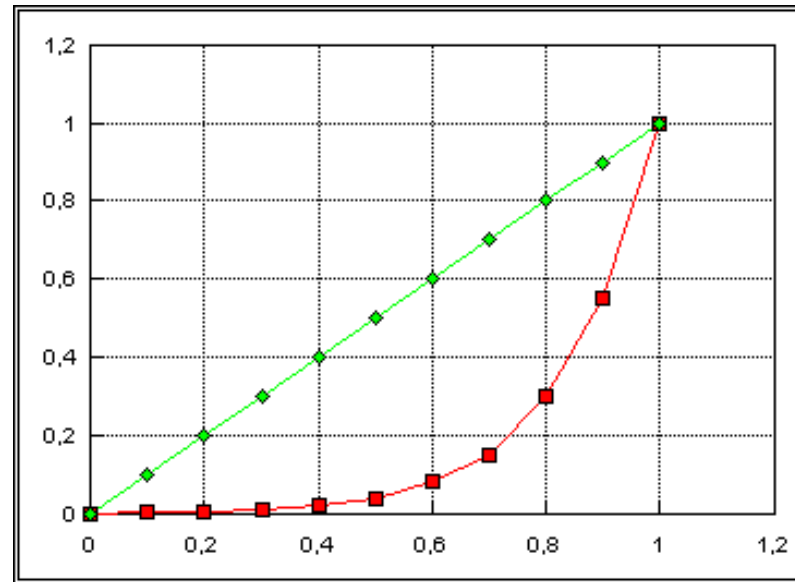
Nilai $GR = 0$ atau $GR = 1$ tidak pernah diperoleh di lapangan. Gini Ratio biasanya disertai dengan kurva yang disebut kurva Lorenz.

Kriteria ketimpangan berdasarkan Gini Ratio:

Perhitungan Gini Ratio

Penerima Income	Income Rp1000 Y	% tase Penerima income	Kumulatif % penerima Income	Y/Total Y x 100%	Kumulatif % Y	Kum % Yi+Yi-1	Kum (%Yi+Yi-1)x %X
A	B	C	D	E	F	G	H
1	5	10%	10,00%	0,25%	0,25%	0,25%	0,03%
2	7	10%	20,00%	0,35%	0,60%	0,85%	0,09%
3	10	10%	30,00%	0,50%	1,10%	1,70%	0,17%
4	20	10%	40,00%	1,00%	2,10%	3,20%	0,32%
5	40	10%	50,00%	2,00%	4,10%	6,20%	0,62%
6	90	10%	60,00%	4,50%	8,60%	12,70%	1,27%
7	128	10%	70,00%	6,40%	15,00%	23,60%	2,36%
8	300	10%	80,00%	15,00%	30,00%	45,00%	4,50%
9	500	10%	90,00%	25,00%	55,00%	85,00%	8,50%
10	900	10%	100,00%	45,00%	100,00%	155,00%	15,50%
Jumlah	2000	100%		100,00%		Jumlah:	33,35%
GR = 1-33,35% = 0,6665							

Kurva Lorenz



Penjelasan mencari GR pada Tabel Gini Ratio

1. Kolom A atau X adalah penerima pendapatan, ada 10 orang, setiap kelompok diwakili oleh 1 orang, diwakili oleh nomor 1 sampai dengan nomor 10.
2. Kolom B atau Y adalah pendapatan yang diterima setiap orang. Nomor 4 menerima pendapatan Rp.20.000 sebulan. Total pendapatan dari nomor 1 sampai dengan nomor 10 atau \sum nomor 1 sampai 10 penerima pendapatan (X) adalah = Rp.2.000.000.
3. Kolom C adalah persen dari setiap orang, $1/10 \times 100\% = 10\%$.
4. Kolom D adalah jumlah kumulatif dari % penerima pendapatan, pada nomor 4 jumlah kumulatif $(10\% + 10\% + 10\% + 10\%) = 40\%$.
5. Kolom E adalah persentase yang diterima oleh setiap penerima pendapatan. Nomor 7 menerima Rp.1280.000 sebulan, $(128.000/2.000.000) \times 100\% = 6,40\%$.
6. Kolom F, jumlah kumulatif % pendapatan. di nomor 4, jumlah kumulatif itu $(0,25\% + 0,35\% + 0,5\% + 1\%) = 2,1\%$.
7. Kolom G adalah jumlah di baris ke i + baris di atasnya dari kolom F. Di baris ke 5 atau nomor 5 adalah $(2,1\% + 4,1\%) = 6,20\%$, di baris terakhir atau di nomor 10 adalah: $(55\% + 100\%) = 155\%$.
8. Kolom H adalah kolom G x kolom C. Pada baris 1 diperoleh $10\% \times 25\% = 0,03\%$.
9. Kolom H dijumlahkan, atau \sum baris 1 sampai 10, atau $0,03\% + 0,9\% + \dots + 15,5\% = 33,35\%$.
10. Gini Ratio (GR) = $100\% - 33,35\% = 66,65\%$ atau 0,67.

Pada perhitungan GR itu diperoleh ketimpangan pendapatan tinggi, karena nilai GR = 0,67, ini berada di antara 0,60-0,80.

Dengan cara Bank Dunia juga dapat dilihat ketimpangan pada perhitungan di Tabel itu. Bahwa jumlah pendapatan yang diterima oleh 40% kelompok terendah (pada baris ke 4) adalah hanya 2,1% atau angka ini adalah < 12%, sehingga nilai itu termasuk dalam ketimpangan pendapatan tinggi (high in equality). Kriteria Bank Dunia hanya ada tiga kelas, yaitu tinggi, sedang dan rendah. Sedangkan menurut Gini Lorenz ada lima kelas, yaitu mulai dari ketimpangan sangat tinggi sampai ke ketimpangan sangat rendah.

BAB IX EKONOMI RAKYAT

1. Pengertian Ekonomi Rakyat

Ekonomi rakyat adalah sektor ekonomi yang berisi kegiatan-kegiatan usaha ekonomi rakyat. **Perekonomian rakyat** adalah sistem ekonomi tempat ekonomi rakyat berperan integral dalam perekonomian nasional. Seorang pengusaha konglomerat di Indonesia dia juga sebagai rakyat tetapi usahanya itu bukan ekonomi rakyat.

Pelaku-pelaku ekonomi rakyat seperti petani (gurem, biasa), pedagang kaki lima, tukang beca, tukang tempel ban, tukang sepatu, tukang parkir, buruh- buruh pabrik, pembantu rumah tangga, pegawai/karyawan golongan I, dan lainnya. Pelaku ekonomi rakyat sebagian besar berdomisili di perdesaan/ pertanian rakyat. Di perkotaan terdapat banyak jenis kegiatan ekonomi rakyat, tetapi populasinya lebih sedikit daripada populasi di perdesaan, karena itu sering terjadi salah persepsi bahwa ekonomi rakyat itu adalah ekonomi perdesaan.

Walaupun belum ada batasan mutlak tentang ekonomi rakyat, namun ada ciri-ciri umum pada ekonomi rakyat antara lain adalah:

	a.tidak terjadi gontokan bebas (free fight),	b.tak ada
monopoli, namun berdemokrasi,	c.tak ada KKN,	
	d.tak ada perkoncoan,	e.tidak
menipu Bank,	f.tidak berutang di Luar negeri,	
	g.kalaupun tak ada kerja sama tidak bermusuhan,	h.ada moral,
masih ada persaudaraan.		

Pada 20 Nopember 1931 muncul istilah Perekonomian rakyat sebagai lawan dikotomis dari Perekonomian kolonial-kapital di harian Daulat Rakyat oleh Bung Hatta. Perekonomian kolonial-kapital ini bermula dari kolonialisme VOC dan Cultuurstelsel serta pelaksanaan UU Agraria 1870 boleh dibilang masih berkelanjutan dalam ujud konglomerasi ekonomi saat ini.

Pada tahun 1997 APY Djogo di Kupang menganalisis perbedaan antara ekonomi rakyat dan ekonomi konglomerat dengan kesimpulan bahwa, jika ekonomi konglomerat sejak dari sananya adalah ekonomi pertumbuhan maka ekonomi rakyat adalah ekonomi pemerataan. Analisis yang sebenarnya cukup sederhana ini, ternyata mendapat reaksi pro dan kontra berkepanjangan sampai berakibat hampir hilangnya istilah ekonomi rakyat dalam GBHN 1998

Setiap hari yang dihidangkan di meja makan seperti beras, sayuran, bumbu adalah hasil produksi ekonomi rakyat, bukan produksi ekonomi konglomerat. Jadi ekonomi rakyat menghidupi dan menjadi pendukung kehidupan bangsa selama ini. Andaikata saja perekonomian makro hancur dalam resesi, ekonomi rakyat akan masih dapat hidup dari hasil-hasil ekonomi rakyat.

Dalam perjuangan fisik melawan penjajah, ekonomi rakyat pulalah memberi makan tentara kita. Ekonomi rakyat menghidupi para pejuang kemerdekaan yang membuat bangsa kita mampu bertahan diri sampai Indonesia merdeka. Ekonomi rakyat mengenal budaya tolong-menolong dan gotong-royong dan mampu mengemban prinsip shared-proverty sebagai sistem social safety net. Ketika buruh-buruh industri besar terkena PHK,

kemana mereka terlempar? Sebagian besar mereka diterima dan dihidupi oleh ekonomi rakyat.

Banyak orang yang mengabaikan kenyataan bahwa ekonomi rakyat adalah riil dan konkrit. Ada pertanian rakyat, perkebunan rakyat, perikanan rakyat, tambak rakyat, peternakan rakyat, pasar rakyat, pelayaran rakyat, transportasi rakyat, tenaga rakyat, industri rakyat, kopi rakyat, kerajinan rakyat, cengkeh rakyat, tembakau rakyat, sawit rakyat, tarian rakyat dan sebagainya. Dapatkah disadari berapa banyak orang yang hidup dan mencari nafkah serta menampung tenaga kerja di perekonomian rakyat ini?

Ilmu ekonomi selama ini bersumber pada teori ekonomi Adam Smith yang sudah berumur 227 tahun sejak terbitnya buku *Wealth of Nations* tahun 1776. Konsep ekonomi itu telah mengajari orang bersikap individualistik, yang beresensikan mengatur kekayaan pribadi agar semakin besar tanpa batas. Dampak sosial yang dapat merugikan orang lain diabaikan. Ekonomi ini lebih mengutamakan penciptaan barang-barang konsumsi baru daripada nilai esensial barang itu bagi kemanusiaan.

Ekonomi rakyat adalah sokoguru perekonomian nasional. Ekonomi rakyat dikembangkan dengan cara memberdayakannya, bukan sekedar kebijaksanaan karikatif. Pengertian ekonomi rakyat adalah pengertian/konsep asli bangsa Indonesia. Ekonomi rakyat adalah cara-cara rakyat bekerja/mencari nafkah untuk menjaga kelangsungan hidupnya.

Strategi pemberdayaan rakyat merupakan paradigma baru dalam pembangunan. KTT Pembangunan Sosial di Kopenhagen tahun 1992 juga telah memuatnya dalam berbagai kesepakatannya. Namun upaya mewujudkannya dalam praktek pembangunan tidak selalu berjalan mulus.

Pemberdayaan rakyat dapat berjalan mulus jika 10 bias terhadap pemberdayaan dapat diminimumkan atau ditiadakan. Bias-bias itu adalah:

1. Adanya kecenderungan berpikir bahwa dimensi rasional dari pembangunan lebih penting daripada dimensi moralnya, karena itu alokasi sumber daya pembangunan diprioritaskan menurut jalan pikiran ini.
2. Pendekatan pembangunan yang berasal dari atas (*top-down*) dianggap lebih sempurna daripada pengalaman dan aspirasi pembangunan di tingkat bawah, sehingga kebijakan itu kurang efektif di tingkat bawah.
3. Pembangunan masyarakat banyak di tingkat bawah lebih memerlukan bantuan material daripada bantuan teknis dan manajerial. Anggaran ini memboroskan dana, karena SDM (Sumber Daya Manusia) di tingkat bawah masih rendah.
4. Teknologi impor dianggap lebih baik daripada teknologi tepat guna yang berasal dari rakyat.
5. Pranata sosial di rakyat dianggap kurang efektif daripada pranata impor.
6. Rakyat bawah dianggap tidak tahu apa yang diperlukannya atau bagaimana memperbaiki nasibnya.
7. Rakyat miskin dianggap karena bodoh dan malas. Karena itu cara penanganannya bersifat paternalistik (bukan kepercayaan, dianggap sebagai usaha sosial bukan usaha penguatan ekonomi).
8. Ukuran efisiensi pembangunan dipakai ICOR, pemberdayaan rakyat sebagai sumber pertumbuhan lestari diabaikan.
9. Sektor pertanian/perdesaan dianggap kurang produktif, ini menghambat agri-bisnis/usaha kecil di perdesaan.
10. Investasi terpusat di perkotaan seperti property dianggap lebih menguntungkan daripada investasi di perdesaan.

2. Krisis Moneter dan Ekonomi Rakyat

Asal mula krisis moneter secara nasional berawal dari tidak kokohnya fundamental ekonomi Indonesia. Yang terjadi adalah bersifat semu karena ditunjang oleh permodalan yang tak wajar artinya terlalu banyak kredit baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri oleh pengusaha

1
konglomerat, bukan oleh pengusaha ekonomi rakyat.

Kredit luar negeri di masa lalu sangat digandrungi karena tingkat bunganya yang rendah dibandingkan dengan tingkat bunga di dalam negeri walaupun kenaikan kurs valuta asing (valas) diperhitungkan. Kredit luar negeri ini membuat cukup banyak pengusaha menggunakannya dalam jangka pendek, padahal usaha itu sendiri meng-hasilkan dalam jangka panjang. Selain kredit luar negeri, pengusaha selalu cenderung memakai kredit dalam negeri secara berlebihan. Hal ini dimungkinkan karena para pengusaha dapat menerapkan praktek mark-up baik dengan cara kerjasama (perkoncoan) ataupun dengan cara mengibuli pihak perbankan. Praktek mark up juga terpaksa dilakukan pengusaha karena adanyak praktek penghibahan saham kosong kepada pihak tertentu yang membantu kelancaran mendapatkan izin usaha atau izin lokasi.

Selama kondisi ekonomi makro berjalan mulus dalam trend yang menaik maka perusahaan yang melakukan mark-up masih mendapat untung atau dapat bertahan. Dia mampu melunasi cicilan beserta bunga kredit, padahal unit usaha itu secara normal telah dibiayai dengan kredit dalam jumlah yang melebihi potensi usaha itu sendiri.

Kondisi berusaha yang tidak sehat ini segera menampakkan kerapuhannya begitu ada sedikit gonjangan. Misalnya bila: a.permintaan menurun, b.harga jual produk menurun, c.bunga kredit naik tajam, d.lembaga keuangan tidak mampu menyediakan modal lancar berikutnya dalam siklus perputaran modal.

Bulan Juli 1997 banyak kredit luar negeri pihak swasta yang mulai jatuh tempo. Ini segera pula diikuti oleh para kreditur luar negeri yang mulai menarik modalnya. Makin parah lagi karena para spekulan yang mulai memborong valas. Kurs US\$ biasanya paling tinggi naik hanya 5%/ tahun, namun antara Juni ke Juli 1997 naik dari Rp.2.450 menjadi Rp.2.528 per US\$ atau naik 3%/bulan. Selanjutnya kenaikan kurs ini tidak dapat dibendung, kurs rata-rata perbulan pada bulan Agustus 1997 mencapai Rp.2.935 atau naik 16% sebulan.

Bank Indonesia di masa lalu menetapkan kebijakan batas atas dan batas bawah dalam melakukan intervensi, kebijakan ini terpaksa dilepaskan, dibiarkan kurs meng-ambang bebas sesuai dengan kekuatan permintaan dan penawaran pada dasar valuta. Kurs dollar terus naik, di bulan Januari 1998 mencapai Rp.13.513 per US\$.

- Krisis moneter menyebabkan à naik bunga kredit, à pembayaran kredit macet, à banyak bank beku operasi, dampaknya à dunia perbankan hancur, à pertumbuhan ekonomi minus 15%, à terjadi krisis ekonomi, à Krisis ekonomi, à krisis pangan,krisis sosial, à krisis kepercayaan akhirnya membuat à krisis total.

(Kerusuhan massa di Jakarta 13-14 Mei 1998, di Medan 6 Mei 1998).

Secara menyeluruh, terjadinya krisis ekonomi di Indonesia karena sejumlah sikap dan tindak yang keterlaluan, diantaranya adalah:

- 1.Terlalu berpikir global dan keramahannya, sehingga terlalu mengabaikan ekonomi rakyat.
- 2.Terlalu suka disanjung, ini berarti terlalu buta dan terlalu tuli pada kritik.
- 3.Terlalu individualistik/memikirkan kepentingan sendiri, karena itu tidak melihat kesenjangan sosial yang terjadi dan berkembang di masyarakat.
- 4.Terlalu bisnis dan profitoriented, sehingga lupa masalah-masalah sosial dan moral.
- 5.Terlalu silau pada dunia kebendaan/materi, sehingga tidak pernah mensyukuri Nikmat Allah.
- 6.Terlalu industry-minded, lupa pertanian/perdesaaan.
- 7.Terlalu berpikir kekinian, sehingga lupa pada sejarah.
- 8.Terlalu silau pada yang serba asing, pikiran pakar-pakar pribumi diremehkan.
- 9.Terlalu percaya kepada sitem pasar, lupa bahwa dalam pasar liberal kalah ekonomi rakyat, menang yang kuat.
- 10.Terlalu mendewakan serasi-seimbang-selaras, karena itu yang konflik harus disem-bunyikan atau ditabukan.
- 11.Terlalu berpihak kepada konglomerat sehingga ekonomi rakyat diterlantarkan.
- 12.Konglomerat terlalu serakah (overborrowing) sehingga kita dihukum Tuhan.
- 13.Konglomerat terlalu menuruti ambisi pemerintah yang ingin tumbuh terlalu cepat, ini melanggar pasal 33 UUD 1945/ ekonomi rakyat.

14. Pemerintah terlalu sentralistik, sehingga daerah-daerah tak bergairah membangun daerahnya dengan cara-caranya sendiri.

15. Terlalu mementingkan stabilitas, ini menghasilkan stabilitas pemerintah/ status quo.

Pada Harian KOMPAS, 6 Mei 2001 hal.25 dikatakan bahwa: Dari 100% aset usaha di Indonesia, 40% milik konglomerat dalam perawatan BPPN (Badan Penyehatan Perbankan Nasional). 40% aset BUMN dan 20% aset usaha2 menengah/kecil yang berjasa menciptakan pertumbuhan ekonomi. Menurut Kwik Kian Gie Laju Pertumbuhan Ekonomi adalah 4% tahun 2000. Usaha2 ini tidak dikenal pelakunya dan tidak mempunyai utang, dan inilah ekonomi rakyat. Bagi DPR pemulihan ekonomi Indonesia terutama Ekonomi Rakyat lebih rendah prioritasnya dibanding dengan pertengkarannya mereka untuk merebut kekuasaan. Hal ini nampak pada sidang paripurna DPR yang melahirkan memorandum II, mereka masih bisa bercanda, berteriak-teriak, tertawa-tawa yang dalam ungkapan bahasa Jawa disebut NGENGESAN.

3. Ekonomi Mandiri

Ahir-akhir ini muncul istilah Ekonomi Mandiri, sebagai reaksi terhadap ekonomi nasional yang selama orde baru (1965-98) cenderung melaksanakan sistem sentralisasi yang eksekutifnya antara lain eksploitasi, *clientelization* dan liberalisasi keuangan. Eksploitasi terjadi pada saat pelaku ekonomi tidak memiliki bargaining power, kelemahan si kecil dihisap lagi oleh si besar (kuat). Clientelization terjadi pada kemitraan yang tak seimbang antara pengusaha kuat dan pengusaha lemah. Sentralisasi ekonomi terjadi dalam era Orde Baru, yang mengakibatkan Daerah tetap miskin, tetapi Pusat tidak miskin. Pemikir ekonomi mandiri menganggap Ekonomi Rakyat adalah parsial, mereka menganggap fokus ekonomi rakyat hanya bagian-bagian dari seluruh kegiatan sistem ekonomi.

Soal Mid Ekonomi Pertanian

90 MENIT

BOLEH BUKA BUKU ISI JAWABAN DI KERTAS LAIN

1. Sebutkan 4 macam hasil pertanian yang bersifat bulky dan perishable:1),2),3),4).
2. Sebutkan 3 macam hasil pertanian tidak bersifat bulky dan perishable yaitu5),6),7).
3. Diversifikasi dalam arti sempit adalah8), dalam arti luas adalah9).
4. Rotan di hutan termasuk pertanian ekstraktif, bila di kebunkan termasuk10).
5. Bila pertanian hanya bertujuan untuk kebutuhan sendiri disebut11).
6. Penangkapan ikan di tambak termasuk pertanian12), di laut bebas disebut13), penebangan hutan disebut 14).
7. Tanaman anggrek disebut lebih intensif daripada tanaman padi karena15).
8. Buku yang ditulis Albrecht Thaer berjudul16).
9. Perkebunan rakyat mengusahakan banyak jenis tanaman, ini terjadi karena17), dan bertujuan untuk18).
10. Di Sumatera Utara, paling luas diusahakan perkebunan rakyat adalah tanaman 19), paling luas diusahakan perkebunan besar adalah tanaman20).
11. Hutan yang belum pernah dijamah manusia disebut21).
12. Kebijakan pertanian oleh pemerintah di Indonesia sering melenceng karena22). 13. Disebut pertanian tradisional bila23), disebut petani tradisional bila24), disebut petani tanpa lahan bila25), disebut petani berdasar bila26).
14. Petani yang dapat lebih maju bila diberikan penyuluhan adalah petani27).
15. Seorang direktur utama perkebunan dapat disebut sebagai petani karena28). 16. Pengembangan pertanian dalam paradigma lama terfokus kepada29), dalam paradigma baru seharusnya30).
17. Negara A tahun 1990 mempunyai PDB dari pertanian Rp.500 milyar, dari pertambangan Rp.100 milyar, perindustrian Rp.300 miliar, dari perdagangan Rp.100 milyar. Pada tahun 2000 negara A mempunyai total PDB = Rp.4000 milyar, dari sektor pertanian Rp.800 milyar. Dalam kurun

- waktu itu kontribusi pertanian dalam PDB turun% (31), PDB pertanian naik% (32).
18. Luas padi di desa A = 200 Ha, jumlah biayanya = Rp.400 juta, di desa B luas padi = 100 Ha, jumlah biayanya = Rp.100 juta. Desa yang lebih intensif terdapat di desa(33). Agar sama intensifnya maka di desa A dilakukan(34) atau di desa B dilakukan(35)
19. Ekonomi Pertanian di Indonesia timbul dari dua ilmu yaitu36) dan37). 20. Pada tahun 1939 kontribusi sektor pertanian Indonesia dalam PDB adalah38), dalam nilai ekspor39), dalam penyerapan tenaga kerja40).
21. Di tahun 1985 kontribusi sektor pertanian Indonesia dalam PDB adalah41), dalam nilai ekspor42), dalam penyerapan tenaga kerja43).
22. Merosotnya peran pertanian karena44). Peran sektor pertanian lebih cepat turun dalam PDB daripada tenaga kerja, hal ini menimbulkan45).
23. Ilmu pertanian timbul sejak tahun46), sedangkan pertanian timbul sejak47). 24. Sawah irigasi luasnya 3 juta Ha, luas sawah tadah hujan48).
25. Luas ZEE Indonesia Ha 49), pulau yang paling luas adalah50).

SOAL UJIAN EKONOMI PERTANIAN (SEP 203)

SEMESTER GANJIL

boleh buka buku

=====

1. Buat 10 contoh yang termasuk ekonomi rakyat di perdesaan dan 10 contoh di perkotaan. Buat 5 contoh usaha yang tidak termasuk ekonomi rakyat di perdesaan dan 5 contoh usaha di perkotaan.
2. Jelaskan mengapa dampak krisis moneter terhadap ekonomi rakyat sangat kecil, tetapi terhadap ekonomi konglomerat sangat besar.
3. Distribusi pendapatan 5 kelompok petani adalah sebagai berikut:
- | | | |
|--------------------------|----------|------------------|
| <u>Jumlah pendapatan</u> | Kelompok | |
| Rp.5.000.000 | I | |
| Rp.10.000.000 | II | Rp.15.000.000 |
| III Rp.20.000.000 | | IV Rp.50.000.000 |
| V | | |
- Hitung berapa GR (Gini Ratio).
4. Gambarkan kurva LDR bila inputnya adalah bibit tanaman, dan kurva LDR bila inputnya adalah pupuk Urea.

5. Diketahui X = kg pupuk, Y jumlah produksi padi, MP = Marginal Product, AP = Average Product, EP = Elastisitas Produksi. Isilah titik-titik dengan angka yang benar.

X	Y	MP	AP	EP
1	10			
2	14	.....	.....	.....
3	20	.....	.....	.....
4	28	.....	.....	.....
5	38	.....	.....	.....

SELAMAT UJIAN, JAWABAB SINGKAT DAN JELAS.

MID EKONOMI PERTANIAN Boleh Buka Buku

- Petani A menanam anggrek 0,5 Ha dengan jumlah biaya Rp.2 juta, petani B menanam jagung 2 Ha dengan jumlah biaya Rp.10 juta. Mengapa petani B dikatakan yang lebih intensif? Buat penjelasan secara lengkap.
- Sebutkan 5 macam yang termasuk faktor produksi alam, jelaskan mengapa itu disebut faktor produksi alam.
- Tanah dapat dipindahkan, namun lahan tidak dapat pindah. Jelaskan apa maksudnya.
- Harga lahan adalah inelastis sempurna, jelaskan apa artinya itu.
- Mengapa petani yang berlahan sempit tidak tertarik menanam kelapa sawit?
- Mengapa traktor tidak termasuk faktor tenaga kerja di sektor pertanian?
- Jelaskan hubungan jumlah pengangguran dengan Marginal Productivity of Labor.
- Buat contoh dengan angka-angka apa yang dimaksud dengan Zero Marginal Productivity of Labor dalam sektor pertanian.
- Buat contoh dengan angka untuk menjelaskan disguised unemployment.
- Apa artinya bila dikatakan labor force partisipation rate adalah 100%.
- Jelas perbedaan pemakaian tenaga kerja di Pertanian Rakyat dengan Perkebunan.
- Buat satu contoh dalam proses decision making bagi petani padi.
- Faktor produksi modal = M , faktor produksi tenaga kerja = L dan jumlah produksi = Y . Buat fungsi produksi bila disebut faktor modal dan tenaga kerja sama tingkat efisiensinya pada perkebunan coklat, jelaskan artinya.
- Jelaskan dan buat contoh manajemen yang efisien dan non efisien pada suatu proses produksi pertanian.
- Mengapa faktor produksi manajemen tidak dapat dianalisis dengan Law of Deminishing Returns (LDR)?
- Gambarkan kurva LDR bila inptunya adalah pupuk dan bila inputnya adalah bibit.
- Bila diketahui Y = jumlah produksi, X = jumlah input, berapa jumlah Y pada saat $X = 4$ dalam fungsi $Y = X^{1/2}$. Berapa jumlah MP -nya, berapa jumlah AP -nya, dan berapa besar elastisitas produksinya (EP)?
- Gambarkan kurva LDR yang kurva AP dan MP tidak berpotongan. Jelaskan apa arti kurva tersebut.
- Gambarkan kurva LDR yang kurva MP -nya tidak memotong sumbu X , jelaskan apa arti kurva itu.

20. Diketahui MP = 2 kg, AP = 3 kg, apakah posisinya ini berada di daerah efisien? Jelaskan mengapa demikian.
21. Jelaskan apa beda dan apa kesamaan daerah inefisien sebelah kiri dengan sebelah kanan pada kurva LDR.
22. Bila ditambah pupuk 1 kg maka naik jumlah produksi 2 kg dan pada saat itu produksi rata-rata adalah 3 kg. Kondisi ini berada di daerah mana dalam kurva LDR.
23. Bila ditambah pupuk 1 kg maka naik jumlah produksi 2 kg dan pada saat itu produksi rata-rata adalah 2 kg. Kondisi ini berada di daerah mana dalam kurva LDR.
24. Bila ditambah pupuk 1 kg maka naik jumlah produksi -2 kg, pada saat itu produksi rata-rata adalah 1 kg. Kondisi ini berada di daerah mana dalam kurva LDR.
25. Jelaskan apa artinya elastis produksi = 1 dalam LDR.

SOAL EKONOMI PERTANIAN BUKA BUKU

1. Petani A menanam anggrek 2 Ha dengan jumlah biaya Rp.2 juta, petani B menanam jagung 1 Ha dengan jumlah biaya Rp.10 juta. Mengapa petani B dikatakan yang lebih intensif? Buat penjelasan secara lengkap, berikut dengan angka-angkanya.
2. Buat contoh dengan angka-angka apa yang dimaksud dengan Zero Marginal Productivity of Labor dalam sektor pertanian.
3. Bila bertambah pupuk 1 kg maka naik jumlah produksi -2 kg (minus 2 kg) dan pada saat itu produksi rata-rata adalah 1 kg. Kondisi ini berada di daerah mana dalam kurva LDR? Gambarkan dengan kurvanya.
4. Bila diketahui Y = jumlah produksi, X = jumlah input, berapa jumlah Y pada saat X = 4 dalam fungsi $Y = X^{1/2}$. Berapa jumlah MP-nya, berapa jumlah AP-nya, dan berapa besar elastisitas produksinya (EP)?
5. Gambarkan kurva LDR yang kurva AP dan MP tidak berpotongan. Jelaskan apa arti kurva tersebut.

TUGAS EKONOMI PERTANIAN

1. Gambarkan kurva Law of Diminishing Returns dengan persamaan:
 - a. $Y = 53 + 22X^2 - 4X^3$
 - b. $Y = 10X^2 - 14X^3$
2. Jelaskan perbedaan prinsip kurva LDR tersebut.
3. Diketahui X = penerima pendapatan, Y = jumlah pendapatan yang diterima:

X :	1	2	3	4	5	
Rp:	5	7	20	100	700	(dalam Rp.1000)

 Hitung Gini Rationya dan gambarkan kurva Lorenz.

4. Hitung Laju Pertumbuhan dari data Perikanan ini:

Tahun	Perikanan Laut	Perairan Umum	Perikanan Darat	Total
1973	889	250	139	1278
1975	997	229	164	1390
1980	1395	254	219	1868
1985	1822	269	305	2396
1990	2370	293	499	3162
1991	2538	294	518	3350
1992	2586	296	542	3424
LP	...%	...%	...%	...%

ESENSI EKONOMI PERTANIAN

Ditulis oleh:

PROF.DR.IR.KELIN TARIGAN,MS

IR.LILI FAUZIA,MS

**DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI
FAKULTAS PERTANIAN USU
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2006**