

Proses Pemurnian Minyak Nabati

Proses Degumming Secara Kontinu

Degumming : suatu proses pemisahan getah atau lendir-lendir yang terdiri dari fosfatida, protein, residu, karbohidrat, air dan resin tanpa mengurangi jumlah asam lemak bebas dalam minyak.

Getah-getah (*gum*) dalam minyak nabati perlu dihilangkan untuk menghindari perubahan warna dan rasa selama langkah rafinasi berikutnya. Proses Penwalt melibatkan pengolahan asam fosfor satu tingkat dan pengolahan air panas satu tingkat diikuti oleh penghilangan secara terus-menerus getah-getah terhidrat dalam super sentrifusi super degumming.

Aplikasi proses ini dapat digunakan untuk minyak kacang, minyak kapas, minyak sawit, minyak jagung, dan lain-lain.

Proses Netralisasi Secara Kontinu

- Semua minyak nabati mentah untuk konsumsi manusia telah dinetralisir untuk menghilangkan asam lemak bebas, protein, dan zat perekat cair, dan setelah itu dicuci untuk mengurangi kandungan sabun dari minyak netral untuk menghasilkan produk yang lebih stabil. Hasil netralisasi lebih diefektifkan lagi dengan tahap berikutnya seperti pemutihan, hidrogenasi, winterisasi, deodorisasi, dan hasil selanjutnya adalah produk berkualitas dengan hasil yang tinggi. netralisasi juga menghasilkan penghilangan fosfat, asam lemak bebas, dan warna. Penghilangan sisa sabun dan embun dihitung dalam tahap pencucian dan pengeringan
- Proses netralisasi terdiri dari pemurnian kaustik dan pemurnian kembali (bila diperlukan) pencucian air pertama, pencucian air kedua dan pengering vakum

Performa Minyak setelah Netralisasi

	% FFA	ppm sabun	% embun
Setelah dirafinasi	0,5 -0,8	1000 -2000	0,5
Setelah dirafinasi kembali	<0,1	200 – 600	0,5
Setelah pencucian air lunak I	<0,1	100	0,5
Setelah pencucian air lunak II	<0,1	<50	<0,5
Setelah pengeringan vakum	<0,1	<50	<0,1

Proses Bleaching Secara Kontinu

Tujuan bleaching atau pemutihan :

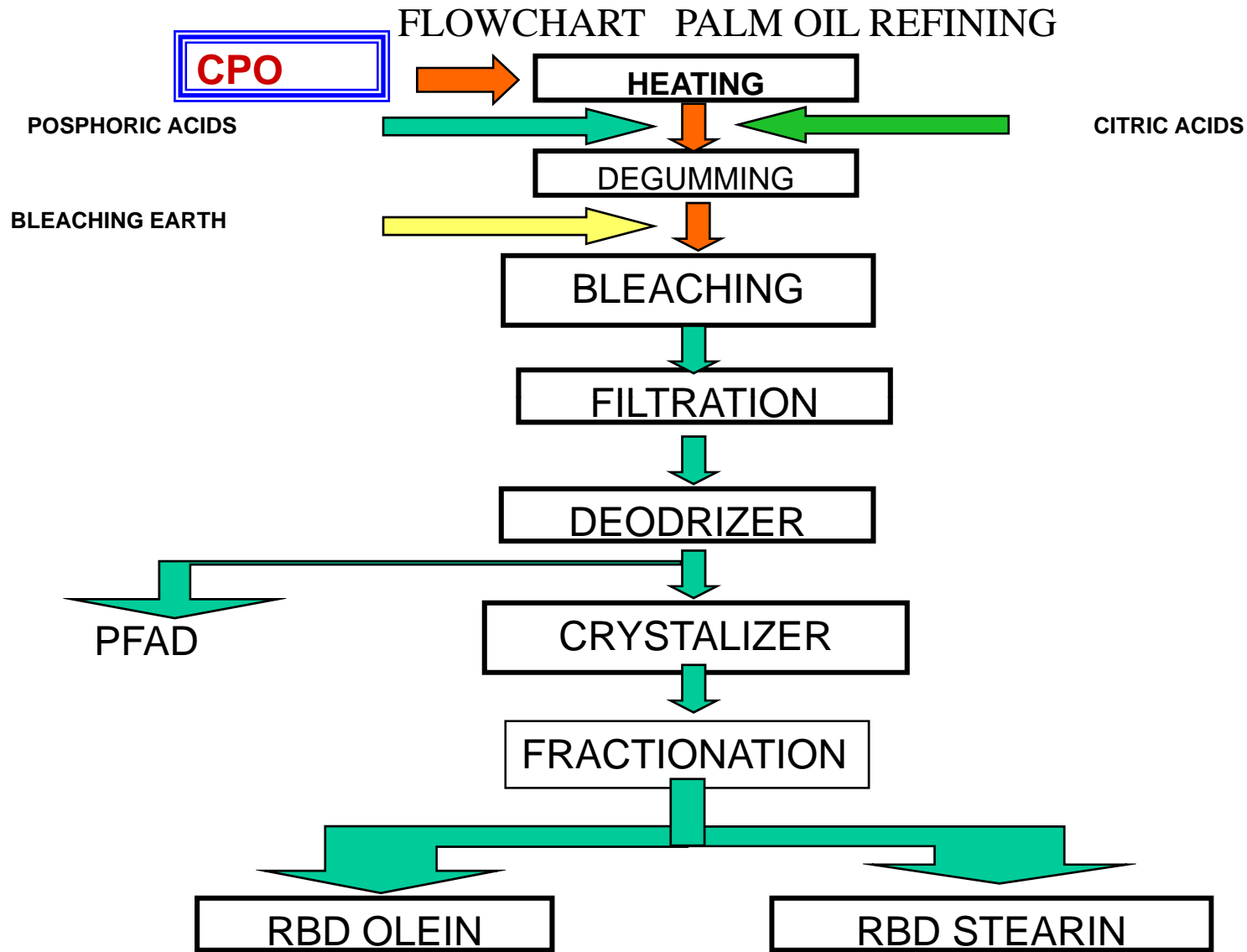
untuk menghilangkan zat warna yang tidak disukai dalam minyak. Minyak nabati yang netral, yang telah dicuci, dan dikeringkan masih mengandung sejumlah warna dan sebagian kecil sabun (< 50 ppm) yang perlu dihilangkan

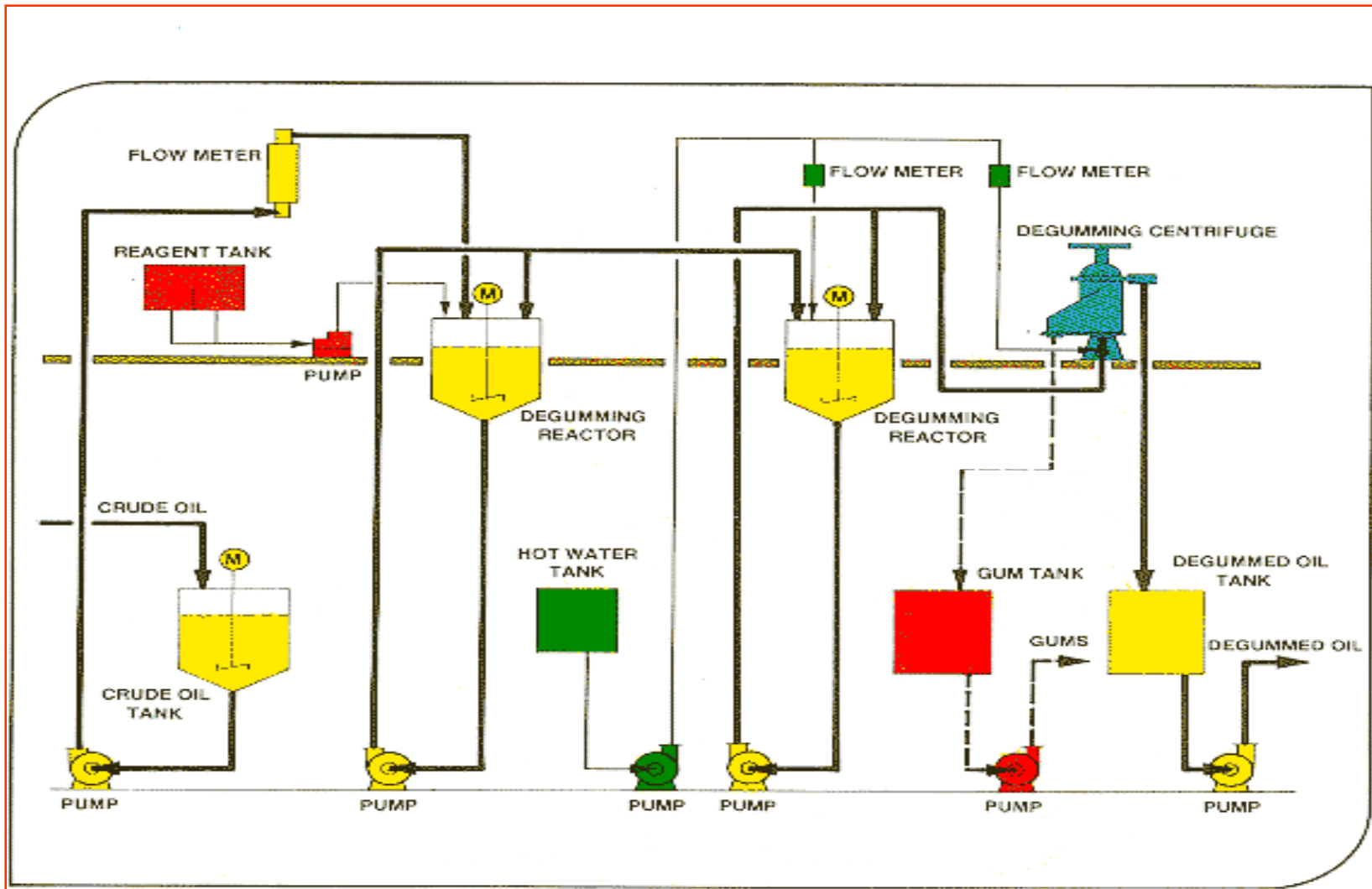
Deodorisasi

Proses deodorisasi :

merupakan tipe yang sangat khusus dari distilasi steam di bawah vakum tinggi berdasarkan prinsip *falling film* untuk menghilangkan komponen-komponen volatil secara objektif seperti keton, aldehid, alkohol

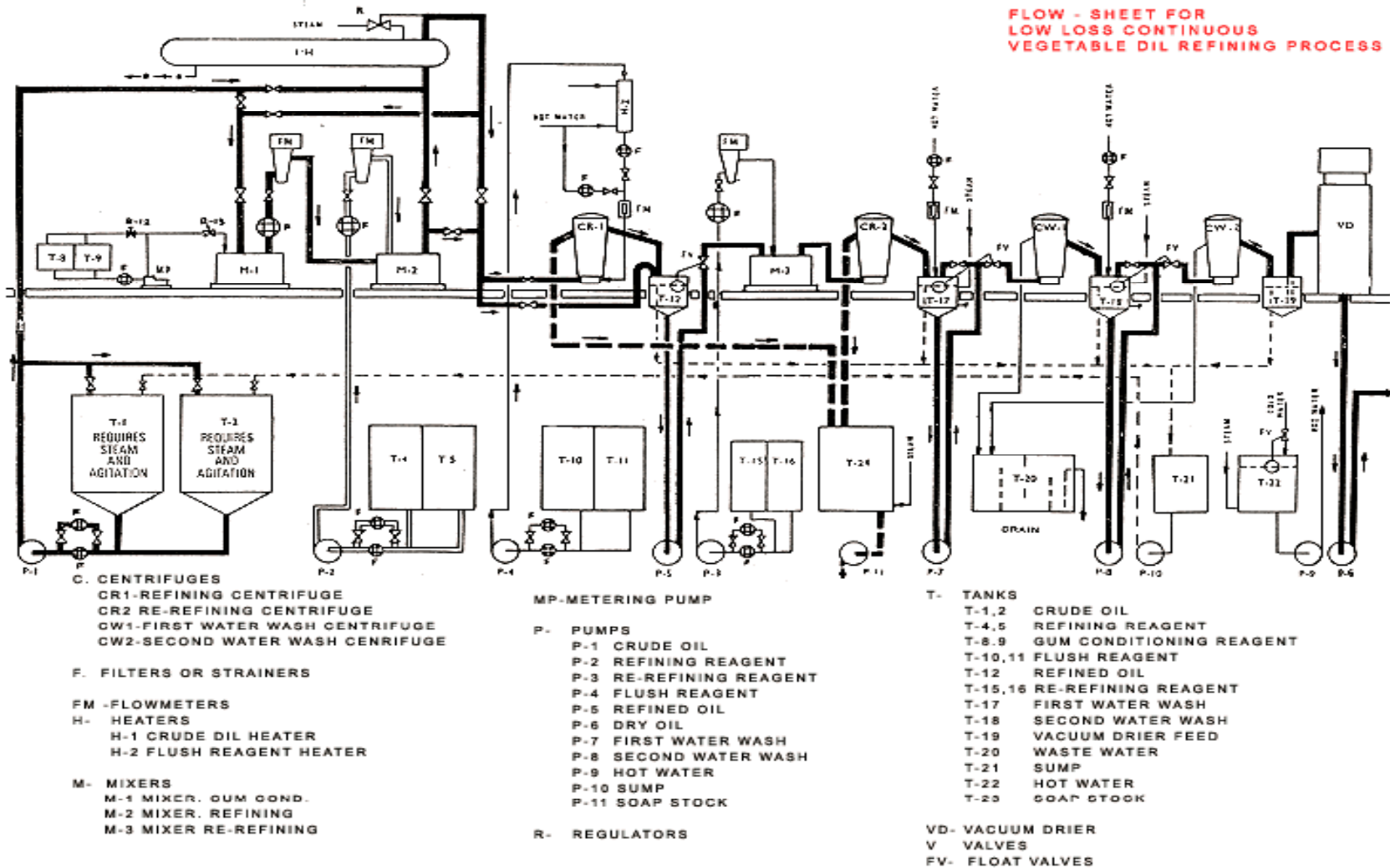
PALM OIL REFINING



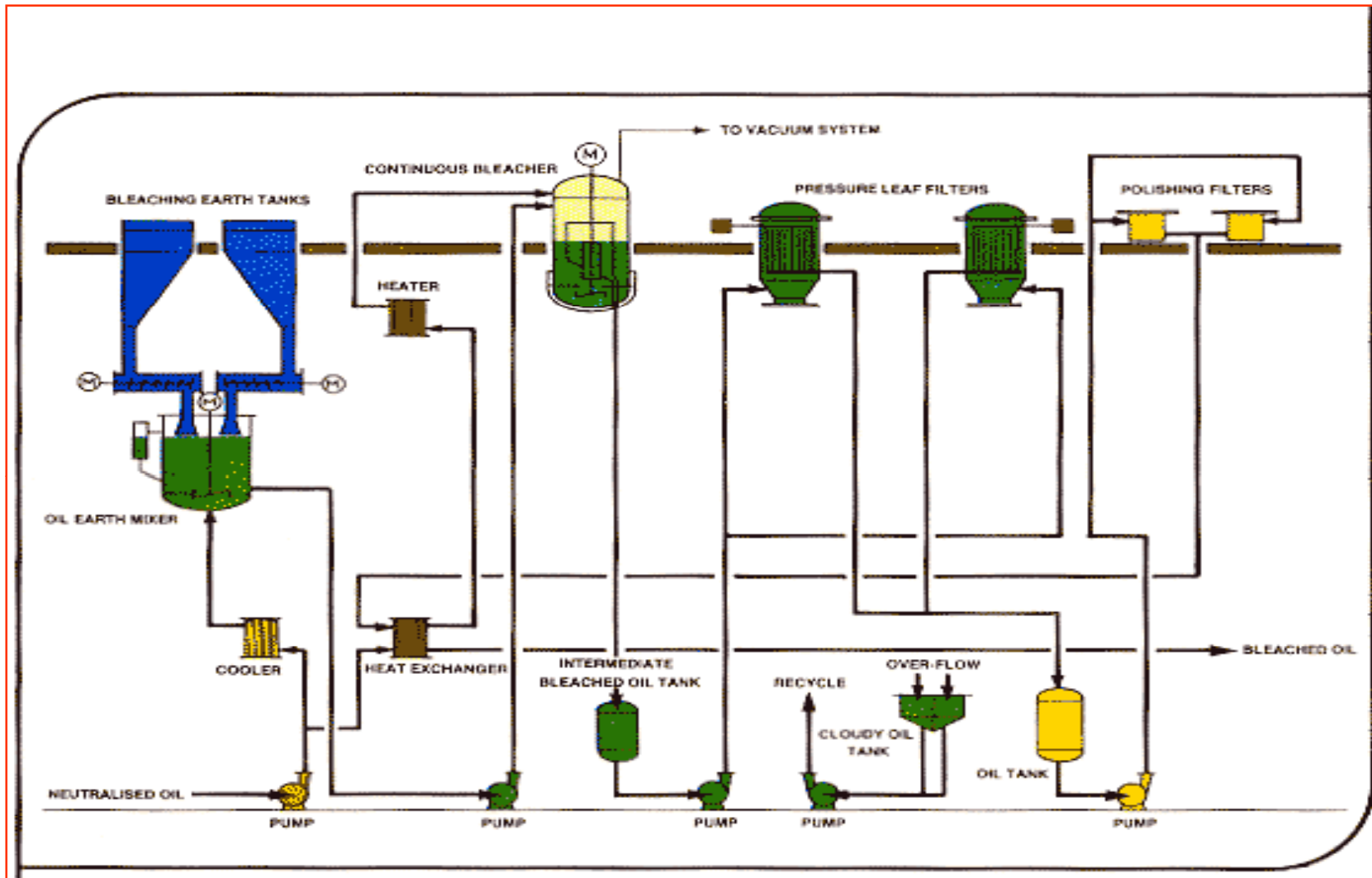


Proses Degumming Secara Kontinu

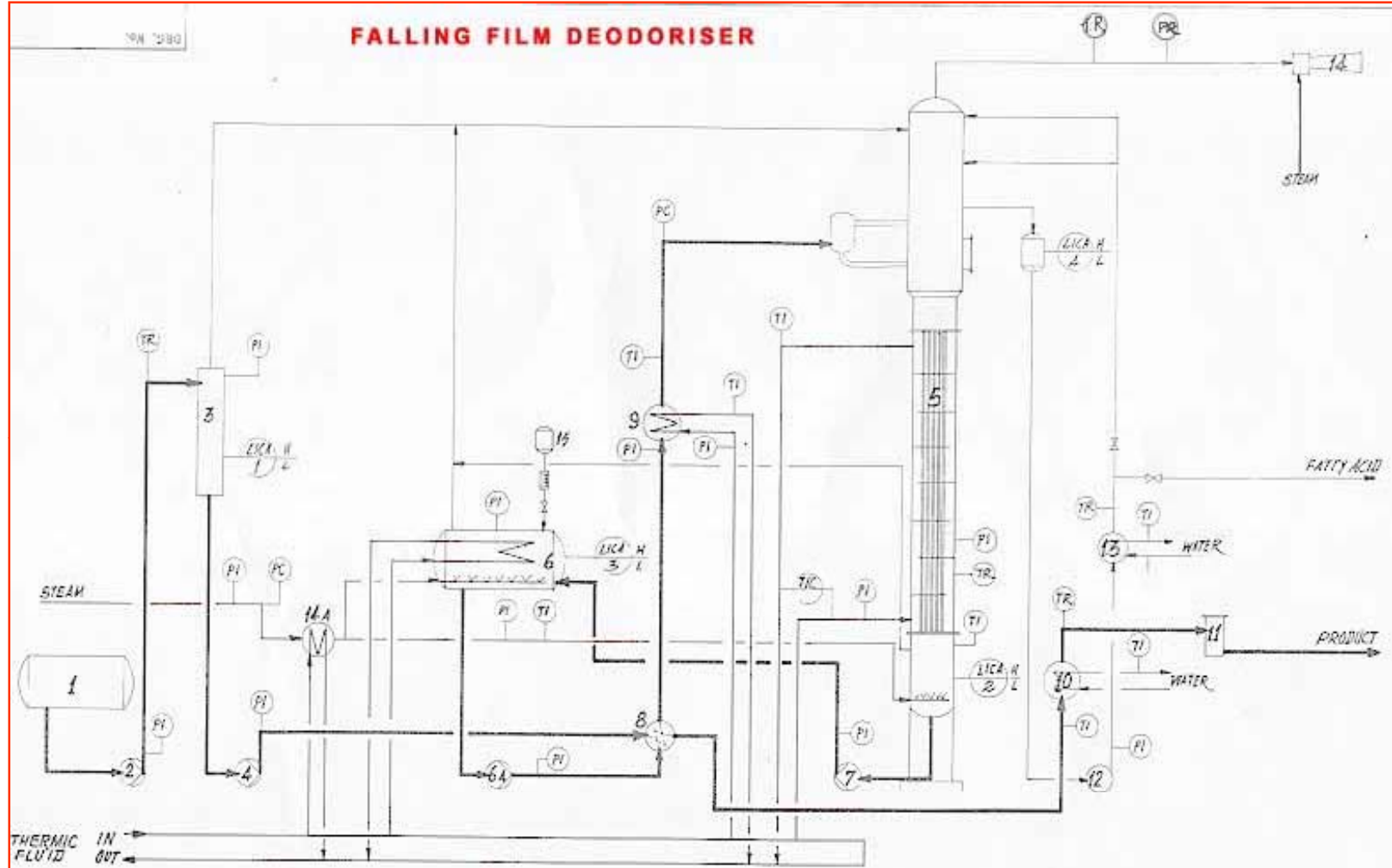
**FLOW - SHEET FOR
LOW LOSS CONTINUOUS
VEGETABLE OIL REFINING PROCESS**



Proses Netralisasi Secara Kontinu



Proses Bleaching Secara Kontinu



Deodorisasi