

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. DEFENISI DAN RUANG LINGKUP

Istilah taksonomi diciptakan oleh A.P. de Candolle, seorang ahli tumbuhan bangsa Swiss di herbarium Genewa, yang artinya teori tentang klasifikasi tumbuhan (Rideng, 1989). Secara etimologi taksonomi berasal dari bahasa Yunani: *takson* artinya unit atau kelompok, dan *nomos* artinya hukum; jadi hukum atau aturan yang digunakan untuk menempatkan suatu makhluk hidup pada takson tertentu. Kegiatan pokok taksonomi tumbuhan ada tiga yaitu penamaan, pertelaan ciri-ciri dan penggolongan. Taksonomi merupakan bagian dari sistematika (Rifai,1976). Sistematika cakupannya lebih luas yaitu meliputi taksonomi, studi evolusi dan filogeni (Stuessy,1989).

1.2. TUJUAN

Tujuan taksonomi tumbuhan adalah:

1. Untuk penemuan flora-flora di dunia
2. Memberikan sebuah metode identifikasi dan komunikasi yang tepat
3. Menghasilkan sistem klasifikasi yang terkait dan menyeluruh
4. Memberikan nama ilmiah yang benar pada setiap takson tumbuhan sesuai dengan aturan tata nama tumbuhan.
5. Membuat keteraturan dan keharmonian ilmu pengetahuan mengenai organisme sehingga tercipta suatu sistim yang sederhana dan dapat digunakan orang lain.

Ahli taksonomi tumbuhan mempunyai peranan dan tanggung jawab dalam membantu usaha konservasi jenis, membuat cagar alam dan mencegah punahnya jenis-jenis tumbuhan tertentu. Taksonomi tumbuhan juga mempunyai peranan dalam program-program pembangunan menuju ke swasembada pangan mencakup: a. Intensifikasi; yaitu dengan memberikan saran dalam memilih tumbuhan antar varietas atau antar jenis yang hendak disilangkan untuk memperoleh bibit unggul. b. Diversifikasi (pembudidayaan berbagai jenis tanaman); taksonomi tumbuhan dapat membantu memilih jenis-jenis tumbuhan yang cocok untuk tujuan tersebut. c. Ekstensifikasi (perluasan areal); taksonomi dapat memilih jenis tumbuhan yang dapat digunakan sebagai indikator tanah.

Di samping itu taksonomi juga berperan dalam pengembangan obat-obat tradisional. Dalam industri tempe misalnya, taksonomi dapat berperan dalam memilih jenis-jenis lain yang semarga dengan kedelai (bahan baku tempe) yang mempunyai kadar lemak dan protein yang lebih tinggi, sehingga secara teoritis dapat juga dipakai sebagai bahan baku tempe di samping kedele yang sudah umum dikenal (Rideng, 1989).

1.3. HUBUNGAN DENGAN ILMU BOTANI LAIN

Seorang ahli taksonomi harus mempunyai pengetahuan tentang morfologi, embriologi, anatomi, sitogenetik dan ilmu sejenis lainnya. Cabang ilmu ini merupakan dasar dari botani, tapi di lain pihak perkembangannya sangat tergantung pada kemajuan cabang-cabang botani lainnya. Data-data yang diungkapkan sebagai hasil penelitian sitologi, genetika, anatomi, ekologi, morfologi, palinologi, palaentologi, fitogeografi, fitokimia dan cabang-cabang botani lain sangat berguna bagi botani sistematika. Akan tetapi ilmu-ilmu itu sendiri tidaklah akan berjalan pesat secara efisien tanpa bantuan botani sistematika. Percobaan-percobaan yang dilakukan dalam cabang-cabang botani yang banyak tersebut tidak mungkin dapat diulangi dan kebenaran kesimpulannya dikukuhkan kalau identitas atau nama tumbuhan objeknya meragukan. Kekurangcermatan dalam penamaan objek percobaan akan menyebabkan nilai suatu penelitian merosot atau bahkan tidak ada harganya sama sekali (Rifai, 1989).

1.4. TAHAP PERKEMBANGAN

Menurut Davis and Heywood (1963), ada 4 tahapan perkembangan taksonomi yaitu: 1. Fase eksplorasi; 2. Fase konsolidasi; 3. Fase biosistematik; 4. Fase ensiklopedik. Turill (1935) membagi tahap ini dengan cara yang berbeda, lebih menunjukkan kesinambungan antara satu fase ke fase yang lain, yaitu: taksonomi alfa yang ekuivalen dengan fase eksplorasi dan konsolidasi, dan taksonomi omega ekuivalen dengan fase ensiklopedik. Taksonomi alfa lebih kurang sepenuhnya tergantung pada ciri morfologi luar, sedangkan taksonomi omega menekankan pada semua ciri taksonomi yang ada.

➤ Fase Eksplorasi

Fase eksplorasi disebut juga fase pioneer, sesuai dengan salah satu tujuan taksonomi yaitu inventarisasi semua tumbuhan yang ada di muka bumi. Pada fase ini yang lebih ditekankan

adalah identifikasi yang didasarkan pada herbarium yang jumlahnya terbatas. Acuan utama adalah morfologi dan distribusi tumbuhan tersebut.

➤ Fase Konsolidasi

Fase ini disebut juga fase sistematika. Pada fase ini studi lapangan dilakukan secara intensif dan bahan herbarium sudah lebih lengkap. Banyak tumbuhan yang dinyatakan sebagai jenis pada fase eksplorasi ternyata merupakan varian dari jenis lainnya dan banyak menemukan jenis-jenis baru. Pada fase ini flora dan dasar-dasar monografi mulai diterbitkan.

➤ Fase Biosistematika

Fase ini disebut juga fase eksperimental. Pengetahuan terhadap tumbuhan bukan hanya pada distribusi geografis tetapi juga informasi pada tingkat yang lebih luas misalnya jumlah dan morfologi kromosom. Pada fase ini kegiatan yang menonjol adalah: analisis sistem kawin silang, pola variasi dan penelitian yang menyangkut aspek-aspek taksonomi di bidang kimia (kemotaksonomi), taksonomi kuantitatif (numerical taxonomy), sitologi, anatomi, embriologi, palinologi.

➤ Fase Ensiklopedik

Fase ini merupakan koordinasi dari ketiga fase sebelumnya. Semua data (ciri taksonomi) yang ada dianalisis dan disintesis untuk membuat satu atau lebih sistem klasifikasi yang mencerminkan hubungan kekerabatan secara filogenetis.