

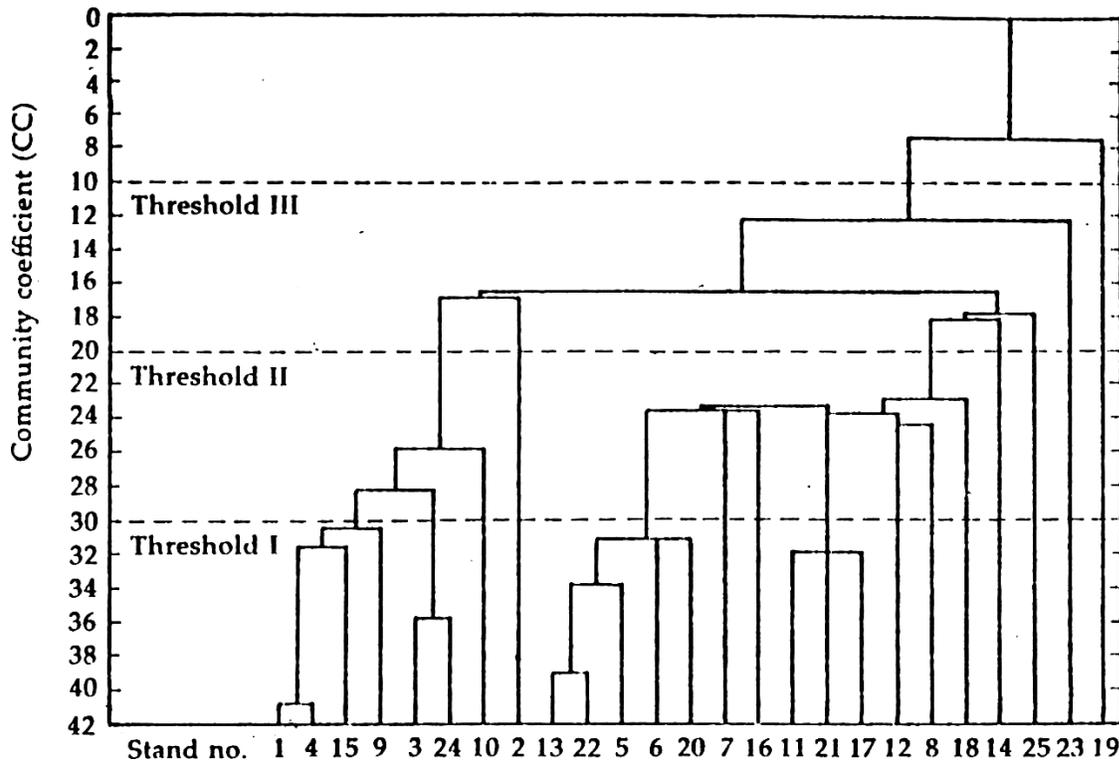
## ANALISIS CLUSTER

Sama seperti ordinasasi, tujuan analisis cluster adalah untuk menyederhanakan data dan untuk menyajikannya dalam bentuk grafik. Hasil gambar tidak merupakan susunan poin-poin, tetapi sebagai suatu dendrogram dari posisi (Gambar 9-2) serupa dendrogram jenis itu merupakan sebuah konstruksi taxonomist penomoran (Gambar 3-4).

Nilai-nilai CC dihitung untuk tiap-tiap pasangan posisi. Dua posisi dengan CC yang paling tinggi (persamaan terdekat) diplotkan pada grafik sebagai garis vertikal yang dihubungkan oleh suatu garis horisontal pada nilai CC. Pada Gambar 9-2, Posisi 1 dan 4 mempunyai CC yang paling tinggi, yaitu 41, dan keduanya dihubungkan pada suatu level. Sekarang dua posisi ini digabungkan ke dalam suatu yang baru, artificial, posisi level kedua, dan nilai-nilai CC dihitung semuanya lagi. Dalam kasus ini, menghasilkan nilai CC yang paling tinggi pada perhitungan kedua posisi 13 dan 22. Keduanya dihubungkan, nilai-nilai CC dihitung kembali, dan seterusnya sampai semua posisi dihubungkan dengan beberapa, umumnya rendah, nilai CC (CC 8 Gambar 9-2).

Suatu analisis cluster dendrogram dapat digunakan untuk penggolongan jika penyelidik memilih beberapa ambang batas untuk menggambarkan asosiasi. Seperti yang telah disebutkan, posisi satu asosiasi sering diharapkan untuk bersama-sama mendiami CC 50'. Penggunaan yang ukuran, masing-masing dari posisi 25 Gambar 9-2 menghadirkan suatu asosiasi berbeda. Jika suatu ambang batas nilai 30 dipilih sebagai gantinya 50, kemudian 15 asosiasi akan dihasilkan, seperti yang disajikan oleh garis vertikal 15 yang diproyeksikan keatas sampai ambang batas garis putus-putus I pada Gambar 9-2. Jika suatu nilai ambang batas 20 terpilih sebagai gantinya, kemudian tujuh asosiasi akan dihasilkan.

Keuntungan analisis cluster lebih dari metoda tabel dan ordinasasi bahwa penggolongan dapat dilakukan, sungguhpun itu adalah sewenang-wenang. Walaupun menunjukkan penggolongan menjadi subjektif, lebih sedikit analisis cluster diukur proses klasifikasi, sebab beberapa ambang batas dipilih seperti batas yang lebih rendah bagi suatu asosiasi. Juga, hubungan dari asosiasi yang berbeda dapat terukur.



Gambar 9-2. Dendrogram sebagai hasil analisis cluster 25 posisi. Jika sesuatu diputuskan menjadi anggota dari suatu asosiasi harus memperlihatkan suatu koefisien masyarakat (CC) pada 30 atau lebih, kemudian dendrogram ini menunjukkan bahwa ada 15 asosiasi, sebab 15 garis yang sudah dihitungkan bentuk sampai garis putus-putus disebut ambang batas 1. Jika suatu CC 10 sebagai gantinya dipilih, akan ada hanya 2 asosiasi (dua bentuk project sampai garis putus-putus disebut ambang batas III). (Simplified from Aims and Methods of Vegetation Ecology. Mueller-Dombois and Ellenberg. Copyright 1974 John Wiley and Sons, Inc. Reprinted by permission of John Wiley and Sons, Inc.)

### DAFTAR PUSTAKA

Barbour, M.G, J.A.Burk and W. D. Pitts. (1980) TERRESTRIAL PLANT ECOLOGY. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc. California. (P.191 – 192)