

## RINGKASAN

Sendy Septina. J2B 099 108. **Hubungan Kekerabatan Beberapa Tanaman Murbei (*Morus* sp) Berdasarkan Morfologi Polen** (di bawah bimbingan Sri Utami dan Jumari).

Tanaman murbei (*Morus* sp) memiliki bermacam-macam jenis baik yang galur murni maupun yang hibrid. Secara umum tanaman murbei mempunyai beberapa variasi morfologi luar sehingga ada kemungkinan mempunyai variasi pada sifat ciri lain, misalnya morfologi polen.

Polen dapat digunakan untuk identifikasi tanaman karena pada polen terdapat lapisan exine yang mempunyai struktur dan ornamentasi yang khas dan dapat terawetkan karena mengandung sporopolenin yang resisten terhadap bahan organik maupun asetolisis. Selain itu juga karena variasi morfologi polen bersifat spesifik untuk kelompok tumbuhan tertentu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji morfologi polen pada beberapa jenis murbei dan mengkaji hubungan kekerabatan beberapa jenis murbei berdasarkan morfologi polen.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2003 sampai dengan Juni 2004. Pengambilan sampel polen dilaksanakan di P3BPTH Yogyakarta. Pembuatan preparat dengan metode asetolisis. Parameter pengamatan meliputi unit polen, polaritas polen, simetri polen, bentuk polen berdasarkan indeks P/E, tipe aperture, ornamentasi exine, panjang aksis polar (P), diameter equator (E), indeks P/E, dan diameter porus. Analisis morfologi polen dilakukan secara deskriptif, kemudian dilakukan penghitungan Indeks Similaritas dan Indeks Disimilaritas. Selanjutnya dibuat dendogram untuk melihat lebih jelas hubungan kekerabatan 10 jenis murbei yang diteliti.

Terdapat 6 persamaan sifat ciri morfologi pada 10 jenis murbei, yaitu unit polen monad, tipe aperture polen diporate, bentuk polen prolate spheroidal, polaritas polen isopolar, simetri polen bilateral, dan ornamentasi exine psilate. Sedangkan perbedaan sifat ciri morfologi polen terlihat pada rerata panjang aksis polar (P), rerata diameter equator (E), indeks P/E, dan rerata diameter porus. Kesepuluh jenis murbei yang diteliti mempunyai hubungan kekerabatan yang dekat. Jenis-jenis murbei hibrid yang berasal dari jenis murbei induk jantan/betina yang sama cenderung mengelompok atau mempunyai hubungan kekerabatan yang lebih dekat.