

RINGKASAN

Suryati Kusumastuti. J2B096106. Hubungan Kekerabatan Beberapa Tanaman Pisang Berdasarkan Morfologi Polen. (Di bawah bimbingan Hendarko Sugondo dan Sri Utami).

Polen mengandung sporopolenin pada exine yang bersifat resisten terhadap kerusakan oleh bahan organik maupun asetolysis, sehingga polen bersifat permanen. Sifat polen yang permanen dapat dipakai untuk identifikasi tanaman. Secara umum tanaman pisang dikelompokkan berdasarkan pemanfaatannya yaitu pisang kultivar, liar dan hias. Pisang kultivar dan liar termasuk dalam famili yang sama, sedangkan pisang hias berbeda familinya. Pisang kultivar mempunyai perbedaan morfologi luar dengan pisang liar dan kedua pisang tersebut memiliki banyak perbedaan morfologi luar dengan pisang hias. Berdasarkan perbedaan famili antara pisang hias dengan pisang kultivar maupun dengan pisang liar, sehingga ada kemungkinan pisang hias mempunyai perbedaan morfologi polen yang lebih banyak dibandingkan dengan pisang kultivar maupun liar. Hal ini dapat menunjukkan pisang yang mempunyai persamaan morfologi polen lebih banyak akan mempunyai hubungan kekerabatan lebih dekat dibandingkan pisang yang memiliki persamaan morfologi polen sedikit.

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimanakah perbedaan morfologi polen pada beberapa tanaman pisang kultivar, liar dan hias. Selain itu bagaimanakah hubungan kekerabatan diantara pisang tersebut yang berdasarkan morfologi polennya.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai April 2001. Pengambilan sampel polen pisang kultivar dilaksanakan di Kebun Plasma Nutfah Pisang Yogyakarta. Pengambilan sampel polen pisang liar dan hias di Kebun Raya Bogor. Sampel polen pisang tersebut dibuat preparat dan dilakukan pengamatan meliputi unit, polaritas, simetri dan bentuk polen, jumlah dan tipe aperture serta ornamentasi exine. Metode analisis morfologi polen dilakukan secara deskriptif, kemudian dilakukan penghitungan berdasarkan Indeks Similaritas dan Indeks Disimilaritas menurut Davis dan Heywood. Selanjutnya dibuat dendogram untuk melihat lebih jelas hubungan kekerabatan pisang kultivar, liar dan hias.

Terdapat perbedaan morfologi polen pada beberapa tanaman pisang kultivar, liar dan hias meliputi jumlah dan tipe aperture serta ornamentasi exine. Hubungan kekerabatan pisang kultivar dengan liar lebih dekat ($IS=87,5$ dan $ID=12,5$) dibandingkan pisang hias dengan kultivar ($IS=62,5$ dan $ID=37,5$) maupun pisang hias ($IS=62,5$ dan $ID=37,5$).