

Perkembangan dan Morfologi Gametofit Enam Jenis *Pteris* (Pteridaceae) di Pulau Jawa

Dwi Sunarti Puspitasari^{1,*}, Tatik Chikmawati¹, Titin Ngatinep Praptosuwiryo²

¹Departemen Biologi, FMIPA, Institut Pertanian Bogor, Kampus Dramaga, Bogor 16680, Indonesia

²Pusat Konservasi Tumbuhan, Kebun Raya Bogor, LIPI

*E-mail: dwi.s.puspitasari@gmail.com

Abstrak *Pteris* L. merupakan salah satu marga besar dari suku *Pteridaceae* yang tersebar di daerah tropis dan subtropik. Morfologi sporofit, tipe reproduksi, dan sitologi telah dilaporkan sebelumnya, sedangkan penelitian mengenai perkembangan dan morfologi gametofit belum pernah dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari perkembangan dan morfologi gametofit tumbuhan paku marga *Pteris* di pulau Jawa *P. biauurita*, *P. ensiformis*, *P. exelsa*, *P. longipinula*, *P. tripartita*, dan *P. vittata*. Spora yang bersal dari daun subur dikoleksi dari berbagai daerah di Pulau Jawa. Jumlah spora per sporangium dihitung dan setiap individu diamati 5 sampai 10 sporangium. spora seberat 0,002 gram ditaburkan secara merata ke dalam box plastik yang berisi media campuran yang terdiri atas vermiculite, spagnum moss, dan perlite dengan perbandingan 2:2:1. Pengamatan dilakukan dengan mikroskop cahaya setiap 7 hari. Jenis *P. ensiformis* mengalami perkecambahan paling cepat pada 10 HHS sedangkan perkecambahan spora paling lambat adalah *P. longipinula* sekitar 18 HHS. Pola perkecambahan spora jenis *Pteris* yang diamati mengikuti tipe *Vittaria*. Tipe perkembangan gametofit umumnya tipe *Ceraptoteris*, tetapi untuk kasus tertentu mengikuti tipe *Adiantum*. Perbedaan perkembangan gametofit antara jenis *Pteris* diantaranya jumlah sel dalam filamen, lama perkecambahan spora, waktu pembentukan notch, waktu pembentukan organ seksual, bentuk gametofit dewasa dan tepi gametofit.

Kata Kunci: gametofit, Jawa, perkembangan, *Pteris*

Penanya 1:

Triastuti Rahayu
(Universitas Muhammadiyah Surakarta / UMS)

Pertanyaan:

Apakah tiap jenis *Pteris* memiliki tipe reproduksi yang berbeda? Apa faktor yang memengaruhi? Bagaimana cara menghitung sel?

Jawaban:

Tip jenis *Pteris* dapat memiliki tipe reproduksi yang berbeda-beda. Pengaturan tipe reproduksi dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti cahaya, ketinggian tempat dan suhu suatu daerah, selain itu gas etilen NAA asam gibberelat dan kekeringan. Cara menghitung sel dengan melihat ;ekat-lekat dinding sel.

Penanya 2:

Dorly
(Institut Pertanian Bogor / IPB)

Pertanyaan:

Apakah tipe reproduksi apogami selalu memiliki 32 spora?

Jawaban:

Tidak selalu, tetapi kurang dari sama dengan 32 spora termasuk kedalam tipe reproduksi apogamii.

