



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

ANALISA FILOGENETIK SUKU DIPTEROCARPACEAE BERDASARKAN GEN KLOOROPLAS MATK MENGGUNAKAN ALGORITMA BAYESIAN INFERENCE

ABSTRACT

Suku Dipterocarpaceae memiliki jenis yang cukup banyak dan masing-masing dari jenis tersebut mempunyai kemiripan morfologi yang sangat mirip. Hal ini mengakibatkan adanya kesulitan pengelompokan jika hanya dilihat berdasarkan morfologi. Oleh karena itu, penelitian ini akan melakukan analisa filogenetik berdasarkan gen kloroplas matK. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan kekerabatan dari beberapa jenis suku Dipterocarpaceae menggunakan algoritma Bayesian Inference dan membandingkan hasil analisa berupa pohon filogenetik menggunakan algoritma Bayesian Inference, Neighbour-joining, Maximum likelihood dan Maximum parsimony. Tahapan analisa yang dilakukan terdiri dari pengumpulan data, perubahan struktur nama sekuen, penjajaran sekuen, konstruksi pohon menggunakan metode MCMC, evaluasi dan analisa pohon filogenetik. Hasil analisa menunjukkan bahwa marga Dipterocarpus tidak membentuk monophyletic group dengan marga lain dari puak Dipterocarpeae. Hasil perbandingan menggunakan tiga algoritma lain (Neighbour-joining, Maximum likelihood dan Maximum parsimony) menunjukkan bahwa algoritma Bayesian memiliki waktu konstruksi pohon paling lama diantara algoritma lainnya.

Kata Kunci : Dipterocarpaceae, Filogenetik, bayesian inference, mcmc