

**ANATOMI KAYU PASAK BUMI
DAN BEBERAPA JENIS TERKAIT**
*(Wood Anatomy of Pasak Bumi
and Several Related Species)*

Oleh/By:
Yance I. Mandang & Andianto

ABSTRAK

Tumbuhan obat dari hutan dapat tertukar secara tidak sengaja dengan jenis lain yang serupa tetapi kandungan bahan aktifnya tidak memadai atau bahan aktifnya sama sekali lain. Contohnya adalah pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack. - Simaroubaceae) yang juga dikenal dengan nama bidara laut. Nama bidara laut ini digunakan juga untuk jenis kayu lain dari suku Loganiaceae yaitu *Strychnos ligustrinum* Bl. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap karakteristik anatomi kayu *Eurycoma longifolia* dan perbedaannya dengan *Strychnos ligustrinum*. Selain itu dibandingkan juga ciri anatomi kayu *Eurycoma longifolia* dengan ciri anatomi kayu jenis kayu lain yang sesuku. Contoh kayu pasak bumi dikumpulkan dari Kuok, Riau, dan Muara Tebo, Jambi. Jenis lainnya diperoleh dari koleksi kayu autentik Puslitbang Hasil Hutan. Contoh kayu terlebih dahulu dibuat preparat sayat lalu diamati struktur anatominya. Dimensi pembuluh dan serat diamati dari preparat maserasi. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kayu *Eurycoma longifolia* dapat dikenali dan dibedakan dari *Strychnos ligustrinum* terutama berdasarkan diameter dan sebaran pembuluh serta dari kehadiran kulit tersisip. Kayu *Strychnos ligustrinum* mempunyai pembuluh berdiameter jauh lebih kecil dengan sebaran dendritik serta mengandung kulit tersisip di antara jaringan kayu. Ciri demikian tidak dimiliki kayu *Eurycoma longifolia*. Kayu *Eurycoma longifolia* dapat juga dibedakan dari jenis lain dari suku yang sama berdasarkan karakteristik pembuluh, parenkim, jari-jari, serat, dan kehadiran silika dalam jari-jari kayu.

Kata kunci: Tumbuhan obat, pasak bumi, *Eurycoma*, identifikasi.

ABSTRACT

Medicinal plants could be mistakenly substituted with other species during their collection in the forest. The substitutes may not contain active substance at all or the active substances are belong to other group of chemical compounds. For example pasak bumi (Eurycoma longifolia Jack-Simaroubaceae) which is also known as “bidara laut”. The name bidara laut is also used for another species, that is Strychnos ligustrinum of Loganiaceae family. The objective of this study is to find out the anatomical features of Eurycoma longifolia and its differences with anatomical features of Strychnos ligustrinum. Anatomical features of Eurycoma longifolia were also compared with anatomical features of the other species within Simaroubaceae. Samples of Eurycoma longifolia were collected from Kuok, Riau Profince, and from Muara Tebo, Jambi Profince. Other species were obtained from Xylarium Bogoriense. The samples were cut with sliding microtome to obtain thin sections for anatomical observation. Vessel and fibre dimension were measured from macerated material. The result indicated that Eurycoma longifolia can be differentiated from Strychnos ligustrinum based on vessel features and the pressence of included phloem. Strychnos ligustrinum has vessel with dendritic distribution, and consists of vessels with smaller class diameter. Strychnos ligustrinum also has included phloem. These features were not encountered in Eurycoma longifolia. Eurycoma longifolia can also be differentiated from the other species of Simaroubaceae based on vessel, parenchyma, ray, fibre and the occurrence of silica bodies in the ray tissue.

Key words: Medicinal plant, Eurycoma, wood identification.