

**PEMANFAATAN POHON MANGROVE API-API (*Avicennia* spp.)
SEBAGAI BAHAN PANGAN DAN OBAT**
(Utilization of Mangrove Tree Species Api-Api (*Avicennia* Spp.) as Materials
for Food and Medicine)

**Cahyo Wibowo, Cecep Kusmana, Ani Suryani, Yekti Hartati, Poppy
Oktadiyani**

Dep. Silvikultur, Fakultas Kehutanan IPB

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi dan mengkuantifikasi bahan dan zat yang terdapat didalam berbagai jaringan (buah / biji, daun, kulit biji, kulit batang, kayu, akar dan getah) dari 3 spesies mangrove (*Avicennia marina*, *A. lanata* dan *A. alba*), yang punya potensi sebagai pangan dan obat. Sampel dari jaringan tanaman tersebut dikumpulkan dari Jakarta Utara, Bali dan Papua pada periode Juni sampai Agustus 2009. Jaringan tanaman tersebut, kemudian dianalisa secara kualitatif, semikuantitatif dan kuantitatif di laboratorium. Terdapat kandungan alkaloid, saponin dan glikosida dalam jumlah yang cukup tinggi dalam semua jaringan tumbuhan tersebut. Tannin terdapat pada daun, biji (buah), dan kulit biji, serta dalam jumlah yang rendah di batang, getah dan akar. Flavonoid terdapat dalam jumlah besar di kulit biji, kulit batang dan biji (buah), batang dan akar. Meskipun demikian, flavonoid terdapat dalam jumlah yang lebih kecil pada daun dan getah. Triterpenoid terdapat pada semua jaringan tanaman tersebut, terutama pada daun dan akar. Steroid tidak terdeteksi pada semua jaringan tersebut. Ekstraksi etanol terhadap daun *A. marina* mengidentifikasi 1,2 propadiene, naftalen, dimetil tetrametil suksinat, lucidol, Isofilokladen, dioxepane, dan naftol. Dilain pihak, ekstraksi heksana hanya mengidentifikasi 1,2 propadiene. Daun *Avicennia* menunjukkan kandungan protein, serat, karbohidrat dan mineral (Fe, Mg, Ca, K, Na) dalam jumlah yang cukup tinggi. Analisis juga dilakukan terhadap kandungan vitamin, lemak, kalori, serta asam amino pada daun dan biji (buah) tanaman *Avicennia*. Dapat disimpulkan bahwa daun berpotensi sebagai pakan, sedang biji (buah) berpotensi sebagai bahan pangan bagi manusia.

Kata kunci : *Avicennia*, analisis fitokimia, protein, karbohidrat, pakan.

ABSTRACT

The objective of this research were identifying and quantifying materials and substances occurring in various tissues (fruit / seed, leaves, seed coat, bark, wood, root, and sap) of three mangrove species (*Avicennia marina*, *A. lanata* and *A. alba*), which had potentials as food and medicine. Samples of those tissue materials were collected from North Jakarta, Bali and Papua during period from June to August 2009. The tissue materials were afterwards subjected to qualitative, semiquantitative and quantitative analysis in laboratory. Considerable amount of alkaloid, saponin and glycoside were found in all of those tissues. Tannin occurred in leaves, seed (fruit), and seed coat; and in low amount in stems, sap and roots. Flavonoid occurred in large amount in seed coat, bark, seed (fruit), stems and roots. However, flavonoid occurred in lower amount in leaves and sap. Triterpenoid occurred in all of those tissues, mainly in leaves and roots. Steroids were not detected in all of those tissues. Ethanol extraction of *A. marina* leaves identified 1,2 propadiene, naphtalene, succinic dimethyl tetramethyl, lucidol, Isophyllocladene, dioxepane, and naphtol. On the other hand, hexane extraction identified only 1,2

propadiene. Leaves of the three *Avicennia* species had considerable amount of protein, fiber, carbohydrate, and minerals (Fe, Mg, Ca, K, Na). Analysis were also conducted for vitamin, fat, calorie, and amino acid content on the leaves and seed (fruit) of the *Avicennia* plants. It could be concluded that the leaves are potential for forage, while the seeds (fruits) of the *Avicennia* are potential for human food.

Keywords : *Avicennia*, phytochemical analysis, protein, carbohydrate, forage.

PENDAHULUAN

Hutan mangrove merupakan sumberdaya yang terbarukan (*renewable resource*) yang mempunyai keanekaragaman hayati (flora dan fauna) yang cukup tinggi. Diantara berbagai jenis tumbuhan tersebut, jenis pohon api-api (*Avicennia* spp.) yang merupakan jenis mangrove sejati dan pionir, berperan penting dalam menghasilkan berbagai jenis produk (kayu dan hasil hutan non kayu) yang menunjang ketahanan pangan dan obat-obat tradisional bagi masyarakat pesisir, serta menjaga keutuhan ekosistem mangrove.

Sejak beberapa abad yang lalu, masyarakat pesisir di beberapa tempat di Indonesia (seperti di Palembang, Cilacap, Bekasi, dan Tangerang) secara tradisional telah memanfaatkan jenis pohon api-api untuk pakan ternak (daun), sayuran, dan makanan (biji/buah), obat-obatan (getah untuk antifertilitas/mencegah kehamilan, salep dari biji untuk obat penyakit cacar/penyembuh luka), dan abu kayu untuk sabun cuci. Berdasarkan uraian di atas, jenis pohon api-api perlu diteliti dalam hal potensinya untuk pangan, pakan dan obat-obatan, karena penggunaan untuk hal-hal tersebut perlu diuji secara ilmiah guna menjamin keamanannya sebagai pangan dan obat, sekaligus untuk peningkatan mutunya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan berikut ini:

- Apa saja macam unsur gizi dan seberapa besar kadarnya yang dikandung oleh bahan pangan (buah/biji) yang diperoleh dari jenis pohon api-api, yang bermanfaat bagi pertumbuhan dan kesehatan tubuh manusia?
- Apakah buah/biji dan getah pohon api-api mengandung bahan kimia aktif yang berkhasiat obat dan seberapa besar kadarnya?