

PEMANFAATAN TANAMAN GAMBIR (*Uncaria gambir* Roxb) SEBAGAI BAHAN BAKU INDUSTRI FITOFARMAKA

Deliana Putri Agriawati¹⁾ dan Setiawan²⁾

1) Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara

2) Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik

ABSTRAK

Tanaman gambir (*Uncaria gambier* Roxb) merupakan tanaman tradisional yang banyak terdapat di Indonesia, yang terutama berasal dari wilayah Sumatera. Kegunaan tanaman gambir cukup luas, namun pemanfaatannya di Indonesia masih sedikit. Salah satu kegunaannya adalah sebagai bahan ramuan obat. Umumnya ekstrak gambir diekspor dalam bentuk blok. Salah satu upaya memberikan nilai tambah pada ekstrak gambir adalah dengan menjadikannya bahan baku produk industri fitofarmaka (obat, kosmetik). Untuk itu perlu diketahui berbagai jenis potensi farmaka gambir sesuai zat aktif yang terkandung di dalamnya (katekin) sebagai bahan baku fitofarmaka.

Kata kunci : *Uncaria gambier*, pemanfaatan, fitofarmaka

PENDAHULUAN

Tanaman gambir (*Uncaria gambier*) merupakan tanaman daerah tropis. Gambir termasuk salah satu komoditas ekspor Indonesia yang terutama berasal dari Aceh, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Riau dan Sumatera Utara (Risfaheri *et al.*, 1995). Ekspor gambir Indonesia mengalami peningkatan volume dari tahun ke tahun, yaitu dari 2.835.553 kg (USD 3.774.671) pada tahun 1998 meningkat menjadi 5.674.270 (USD 7.640.488) pada tahun 2002 (Anonymous, 2003). Secara nasional produksi gambir didominasi Sumatera Barat (90%), sebagian kecil berasal dari Sumatera Utara dan propinsi lain di Sumatera. Berdasarkan data dari Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat (2005) total luas areal tanaman gambir di Sumatera Barat adalah 19.658 Ha. Realisasi ekspor gambir propinsi Sumatera Barat pada tahun 2003 mencapai US\$.668,523 kemudian meningkat sebesar 44,6 % pada tahun 2004 menjadi US\$.967,000 dan pada tahun 2005 total nilai ekspor sebesar USD.622,460.00 dengan pencapaian produksi sebesar 13.249 Ton. Namun pemanfaatan dan pendayagunaan gambir sebagai bahan baku industri di Indonesia masih relatif sedikit.

Gambir sudah sejak lama digunakan sebagai ramuan makan sirih dan berbagai ramuan obat (Risfaheri *et al.*, 1993). Dengan demikian, gambir memiliki potensi untuk digunakan sebagai bahan baku industri fitofarmaka.

Komposisi kimia gambir

Gambir merupakan istilah untuk ekstrak kering daun tanaman gambir dan dikenal dengan kateku kuning, kacu, terra, dan cuth. Gambir mengandung berbagai senyawa kimia seperti katechine, tanin kateku, kuersitine, flouresine, lender, lemak serta lilin (Bakhtiar, 1991).

Getah yang diekstrak dari daun tanaman gambir merupakan sejenis tanin. Komponen aktif dalam tanin adalah katekin yang dapat bereaksi membentuk

senyawa lain (Sumadiwangsa dan Ando, 1986). Menurut Burkill (1935), kandungan utama gambir adalah katekin dan asam katekutanat. Leung (1950) dalam Hambali *et al.* (2000), menyatakan bahwa pada getah gambir murni terdapat d- dan l- katekin ($C_{15}H_{14}O_6$) sebesar 30 - 35 %, produk kondensasi asam katekutanat sebesar 24 %, kuersetin, asam galat, asam elagat, katekol, pigmen dan lain-lain. Katekin yang berasal dari gambir mempunyai rumus molekul $C_{15}H_{14}O_6 \cdot 4H_2O$ dengan titik cair 175 - 177 °C (Perkin dan Yoshitake, 1902 dalam Nierenstein, 1934). Katekin merupakan senyawa fenolik yang kompleks (polifenol). Untuk keperluan ramuan sirih dan obat yang diutamakan adalah kandungan catechine nya (Risfaheri *et al.*, 1993).

Manfaat gambir sebagai fitofarmaka

Pemanfaatan gambir secara tradisional digunakan sebagai ramuan obat diuraikan sebagai berikut. Menurut Lemmens (1998) seduhan daun gambir segar dan tunasnya dapat digunakan sebagai obat penyakit disentri, diare, dan penyakit tenggorokan seperti sariawan mulut dan suara parau. **Obat sariawan**; sepotong kecil gambir dikunyah, dibiarkan sebentar dalam mulut kemudian dibuang (jangan ditelan). **Obat diare**; satu kubus kecil gambir, setengah jari kunyit dan satu gelas air direbus hingga diperoleh 1/3 gelas air rebusan. Air rebusan ini kemudian diminum 3 kali sehari 5 sendok makan. Jika mencret berkurang cukup 2 kali sehari 5 sendok makan. Kegunaan gambir sebagai obat anti diare karena gambir mengandung tannin. Tannin dapat mengendapkan protein sehingga menciutkan mukosa dan membentuk lapisan pada permukaannya dan melindungi lapisan di bawahnya dari serangan bakteri, iritasi oleh zat kimia dan mekanik. Dalam jumlah kecil, tannin dapat menghalangi pertumbuhan mikroorganisme, sedangkan dalam jumlah besar dapat berfungsi sebagai anti bakteri dengan jalan menggumpalkan protoplasma bakteri, tetapi terhadap mukosa akan berakibat dapat menggumpalkan lapisan yang lebih dalam sehingga menyebabkan iritasi dan muntah-muntah. Tannin bebas kurang baik dipakai karena dapat mengiritasi lambung. Oleh karenanya tannin digunakan dalam bentuk kompleks, yakni protein di mana dalam usus akan dibebaskan sedikit demi sedikit atau bentuk ekstrak karena adanya partikel-partikel tanaman akan melindungi dari iritasi (Hambali *et al.*, 2000).

Tannin gambir memiliki khasiat sebagai algisida juga anti bakteri dan anti jamur (Lemmens, 1998). Demikian pula menurut Nasrun *et al.* (1997), gambir dapat menghambat pertumbuhan jamur *Phytophthora cinnamomi*.

Gambir sebagai campuran makan sirih, berguna untuk menguatkan gusi. Proses pembuatan gambir untuk makan sirih dilakukan dengan cara sebagai berikut; daun gambir dikumpulkan kemudian diikat dan dilewatkan pada uap air. Uap akan mematikan jaringan tanaman dan memanasakannya. Selanjutnya disiram dengan air mendidih. Cairan kemudian dikeluarkan dengan cara memeras daun. Sewaktu pendinginan akan terbentuk kristal katekin. Selanjutnya dilakukan pengeringan dan pencetakan (Hambali, 2000).

Sebagai obat luar, gambir digunakan sebagai lotion dan astringen (India), obat luka bakar (Malaysia), di Kalimantan sebagai obat luar untuk sakit kepala. Obat sakit kulit; sedikit gambir, kapur sirih dan pinang, satu ibu jari tembakau dan satu lembar daun sirih segar dilumatkan. Selanjutnya campuran ini dibalurkan pada luka atau koreng yang telah dibersihkan.

Berdasarkan potensi-potensi tersebut maka gambir dapat digunakan sebagai bahan baku industri fitofarmaka dalam bentuk obat maupun kosmetik. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa ekstrak gambir digunakan sebagai bahan aktif pada pasta gigi. Di Jepang, gambir dipakai dalam pembuatan permen khusus bagi perokok yang dapat menetralsir nikotin.

Isolasi katekin dalam gambir oleh perusahaan farmasi Zyma dari Swiss digunakan sebagai obat penyakit hati dengan nama paten Catergen dan Cyanidol-3 merupakan nama lain dari d-katekin murni yang digunakan sebagai bahan baku obat antihepatitis B, anti diare dan obat kumur (Hambali, 2000).

Pada produk kosmetik, gambir memiliki potensi sebagai **anti aging** yang mencegah penuaan pada kulit dan mempertahankan keremajaan kulit (Shinji, 1999). Sebagai anti aging, ekstrak gambir dari daun dan ranting muda tanaman yang larut dalam air dipanaskan lalu dipekatkan. Ekstrak gambir sebanyak 0,001 – 10 % ditambahkan ke dalam formulasi kosmetik bersama anti oksidan, pengental, pemutih, pemutih, komponen serbuk, alkohol, pewarna, air, dan minyak untuk dijadikan berbagai produk kosmetik baik kosmetik dasar, make up, kosmetik rambut dan kosmetik mandi dalam bentuk krim, sabun, lotion, ataupun gel.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 2003. Statistik ekspor Indonesia 1995- 2002. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Anonymous. 2005. Statistik Dinas Perkebunan Sumatera Barat. Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Barat.
- Bakhtiar, A. 1991. Manfaat Gambir. Laporan Pelaksanaan Penataran Petani dan Pedagang Pengumpul Gambir di Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota, FMIPA, Universitas Andalas, Padang.
- Burkill, I. H. 1935. A Dictionary of The Economic Products of The Malay Peninsula. Vol. II. Millbank, London.
- Hambali, Erliza., Osly Rahman, Deasy Rossalia. 2000. Diktat Teknologi Hasil Hutan Ikutan. Jurusan teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Lemmens, R. H. M. J. dan N. W. Soejipto. 1992. Tanaman Penghasil Bahan Pewarna dan Tanin. Plant Resources of South East Asia. Prosea, Bogor.
- Nasrun N., H. Idris, dan H. Syamsu. 1997. Pemanfaatan Daun Gambir sebagai Pestisida Nabati untuk Pengendalian Penyakit Kanker Batang pada Tanaman Kayu Manis. Prosiding Kongres Nasional XIV Perhimpunan Fitopatologi Indonesia, Palembang, 27-29 Oktober 1997, 480-482.

- Nierenstein, M. 1934. *The Natural Organic Tannins*. J. and A. Churchill, London.
- Risfaheri, Emmyzar, dan Muhammad Herry. 1993. *Budidaya dan Pasca Panen Gambir*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. Departemen Pertanian. Bogor.
- Risfaheri, Suherdi dan E. Nurwenda. 1995. *BEberapa Prototipo Alat Kempa Untuk Perbaikan Pengolahan Gambia*. Prosiding Lokakarya dan Ekspose Teknologi Sistem Usaha Tani Konservasi dan Alat Mesin Pertanian, Yogyakarta, 17-19 Januari 1995. Puslitanak-Badan Litbang Pertanian, 525-532.
- Shinji, Inomata. 1999. *Cosmetic Composition of Uncaria gambir Roxburgh for Antiaging*. Paten Eropa No. EP 0 919 223 A1.
- Sumadiwangsa, S. dan Y. Ando. 1986. *Potensi Tanin dari Hutan Payau Tarakan, Kalimantan Timur*, *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan*, 3 (3) : 26.