

POTENSI, EKSPLORASI, DAN KOLEKSI PLASMA NUTFAH TANAMAN OBAT KHAS KALIMANTAN TENGAH

Ronny Yuniar Galingging

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah

ABSTRAK

Kalimantan Tengah dengan luas wilayah 15.380.000 ha atau 7,93% dari luas Indonesia banyak menyimpan keanekaragaman hayati (*biodiversity*), antara lain tanaman obat. Tanaman obat banyak tersebar di daerah-daerah pedalaman dan kawasan hutan Kalimantan Tengah yang merupakan habitat alami tanaman tersebut. Adanya eksploitasi hutan dan industri perkebunan yang semakin meningkat, kebakaran hutan serta pembukaan hutan untuk perkebunan, tambang dan pemukiman transmigrasi, maka spesies-spesies tanaman obat dan hias dikhawatirkan akan punah. Sebagian kecil masyarakat setempat sudah mengusahakan tanaman obat sebagai obat tradisional yang diambil baik dari akar, daun maupun buah, tetapi belum terinventarisasi dengan baik. Oleh karena itu, perlu adanya upaya perlindungan dan inventarisasi tanaman obat sebagai pengetahuan tradisional dan kekayaan intelektual, yang pada waktunya nanti diperlukan sebagai referensi dalam pengembangan lebih lanjut. Kegiatan eksplorasi dilakukan di lima kabupaten yaitu Katingan, Gunung Mas, Kapuas, Barito Timur dan Seruyan, mulai bulan Maret sampai dengan Desember 2009. Tujuan kegiatan ini adalah Mendapatkan informasi tentang jenis dan karakteristik tanaman obat dan tanaman hias secara *ex situ*, dokumentasi serta informasi pemanfaatannya oleh masyarakat lokal. Metode kegiatan yang digunakan meliputi (1). Eksplorasi, (2). Karakterisasi, dan (3). Konservasi *ex situ*, tiap kegiatan diikuti dengan dokumentasi data. Hasil kegiatan adalah berupa koleksi secara *ex situ* tanaman obat sebanyak 19 aksesori, karakterisasi dan dokumentasi dari aksesori koleksi.

Kata kunci: Keanekaragaman genetik, eksplorasi, konservasi *ex situ*, karakterisasi, tanaman obat, Kalimantan Tengah.

ABSTRACT

Central Kalimantan Province covers an area of 15,380,000 ha or about 7.93% of Indonesian area which consist coastal region, open waters and continental area. The continental area consist of various type of lands. The wide area and high variability of land may cause variability of genetic diversity resources medicinal. Due to increasing forest exploitation, illegal logging and land clearing, or burning, those medicinal and ornamental crops are endangered of extinction. To conserve medicinal plants germplasm at Central Kalimantan, exploration, collection and conservation are necessary. The purpose of these activities are to explore, collect, conserve and document medicinal plants species and also to find out the potency of plants in Central Kalimantan. Exploration and collection were conducted at five district, i.e. Katingan, Gunung Mas, Kapuas, Barito Timur and Seruyan, from March until December 2009. Method of study as follows : (1). Exploration, (2). *Ex situ* and *in situ* conservation, (3). Characterization, (4). Documentation. The result of these activities is an *ex situ* collection 19 accession of medicinal and their characterization and documentation.

Key words: Genetic diversity, exploration, characterization, *ex situ* conservation, medicinal plants, Central Kalimantan.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara pemilik “*mega diversity*” sumber daya alam yang melimpah. Salah satu kekayaan dan keanekaan alam Indonesia adalah berupa plasma nutfah yang merupakan aset nasional dan perlu dilestarikan. Plasma nutfah flora dan fauna di Indonesia pada kenyataannya tidak kurang dari 28.000 jenis tumbuhan, 350.000 jenis binatang dan 10.000 jenis mikroba. Dari potensi yang ada sampai saat ini hanya lebih dari 6.000 jenis tumbuhan, 1.000 jenis

hewan dan 100 lebih jenis mikroba yang sudah diketahui potensi dan sudah dimanfaatkan oleh masyarakat luas untuk kepentingan hidupnya (Anonymous, 1992; Kusumo *et al.*, 2002; Wardana, 2002).

Keanekaragaman genetik merupakan sumber daya bagi perekonomian, pariwisata, kesehatan, dan budaya. Keanekaragaman genetik itu sendiri keberadaannya tidak tersebar merata di setiap wilayah, tetapi bergantung pada ekosistem wilayahnya (Wardana, 2002)

Mac Kinnon (1996) mengatakan bahwa kerusakan hutan tropis basah dan ekosistemnya menunjukkan hubungan yang nyata dengan hilangnya beberapa jenis flora. Bumi ini diperkirakan akan kehilangan sekitar 35-50% dari semua jenis yang ada pada tahun 2000. Secara berangsur-angsur punahnya jenis disebabkan oleh adanya pembukaan hutan untuk industri kayu, perkebunan, perladangan, pemukiman dan kebakaran hutan.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di 5 (lima) kabupaten di Kalimantan Tengah meliputi kabupaten Kotawaringin Barat, Kotawaringin Timur, Barito Selatan, Barito Utara dan Murung raya, laboratorium, rumah kaca dan rumah anggrek BPTP Kalimantan Tengah; dari bulan Maret-Desember 2009.

METODE

Informasi Dasar

Dilaksanakan untuk mengetahui dan mengumpulkan data tanaman obat yang telah dilakukan oleh berbagai Instansi seperti Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Dinas Kehutanan, Dinas Perkebunan, Dinas Pertanian, BKSDA dan Lembaga Pengkajian Universitas Palangka Raya.

Eksplorasi

Eksplorasi dilaksanakan pada berbagai lokasi yang dari informasi terdapat tanaman obat dari nara sumber setempat di berbagai kabupaten yang terpilih. Eksplorasi dan koleksi disertai dengan pengumpulan keterangan dari key informan yang berkaitan dengan preferensi terhadap budidaya, kegunaan dan pemanfaatan tanaman obat tersebut.

Konservasi

Usaha pelestarian dilakukan dengan konservasi secara *ex situ*, yaitu penanaman di tempat koleksi baru/di luar habitat alaminya. Contoh tanaman yang dikumpulkan dari eksplorasi berupa biji, umbi, setek dan organ tanaman lainnya. Materi berupa organ tanaman disterilisasi dengan menggunakan Rootone-F, selanjutnya ditanam di pot-pot pemeliharaan di rumah kaca dan rumah kaca (Gambar 1) dan kebun pemeliharaan (visitor plot). Pemeliharaan tanaman dilaksanakan dengan penyiraman, pemupukan baik pupuk Gandasil maupun pupuk NPK, pengendalian hama dan penyakit, dan pemangkasan.

Karakterisasi

Karakterisasi dilakukan meliputi : Karakter kualitatif yang mengamati bentuk dan warna bunga, biji/buah, daun, batang, hilum dan bulu. Sifat-sifat kuantitatif yang diamati antara lain tinggi

tanaman, hasil dan komponen hasil. Kegiatan karakterisasi dilakukan dengan mengidentifikasi sifat fisik dan sifat fisiologi spesifik dari tanaman obat dan tanaman hias yang ditemukan termasuk produksi potensialnya. Standardisasi karakter-karakter tanaman obat mengacu pada *descriptor list* atau pada pedoman yang berasal dari Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Bogor).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Eksplorasi

Eksplorasi yang di laksanakan di lima kabupaten Kalimantan Tengah yaitu Kabupaten Kotawaringin Barat (Pangkalan Bun, Desa Pasir Panjang, Desa Sungai Sintuk, Desa Pesalat, Taman Nasional Tanjung Puting dan Tanjung Harapan); Kabupaten Kotawaringin Timur (Sampit, Desa Bagendang Hilir, Desa Ketapang, Desa Pundu); Kabupaten Barito Selatan (Buntok dan desa Sanggu); Kabupaten Barito Utara (Muara Teweh, desa Langas dan desa Sabu) serta Kabupaten Murung Raya (Puruk Cahu) (Gambar 1).

Pada eksplorasi di Kab. Kotawaringin Timur pengamatan menunjukkan vegetasi alaminya sudah sangat berubah. Hampir sepanjang jalan vegetasi yang ditemukan adalah tanaman karet dan tanaman sawit. Lahan pada umumnya berpasir dengan pH tanah berkisar 5,0-6,5 (rata-rata 5,5), dan pH air 5.0 dan kelembaban yang rendah <60%.

Pengamatan di Kab. Kotawaringin Barat menunjukkan habitat tanaman obat di desa Pasir Panjang adalah lahan rawa, dan tumbuh liar (tanpa dibudidayakan); GPS: 02° 43' 53,8" S & 111° 39' 35,0" E; pH tanah ±4,5-4,8; pH air 5,0. Habitat tanaman obat dan hias di Taman Nasional Tanjung



Gambar 1. Peta lokasi eksplorasi dan koleksi pada 5 kabupaten di Kalimantan Tengah.

Puting adalah hutan Dipterocarpus tanah kering (merupakan tipe yang paling umum di Tanjung Puting, yaitu 40-50% dari keseluruhan kawasan), pH tanah 5,8; RH 49% dan hutan rawa campuran perifer ($\pm 20\%$), tumbuh liar (tanpa dibudidayakan), pH tanah 4,5-4,8; RH 68-70%.

Lokasi pengamatan di Kabupaten Barito Selatan terlihat vegetasi tanaman di Mabohor Besar adalah Lajak, Sanggal Gading, Meranti, Gamber dan Palawan (pohon kayu) merupakan tipe yang paling umum, yaitu 40-50% dari keseluruhan kawasan tumbuh liar (tanpa dibudidayakan); sedangkan di Murutuwu adalah Lanan, Palawan, Blangiran, Rasak (40-50%), tumbuh liar (tanpa dibudidayakan). Habitat tanaman obat di Mabohor Besar dan Desa Murutuwu tumbuh di lahan kering dan tumbuh liar (tanpa dibudidayakan) dan dari hasil pengukuran menunjukkan bahwa pH tanah $\pm 5,5-5,8$; dan pH air 5,0.

Habitat tanaman obat dan hias di Kabupaten Murung Raya adalah lahan rawa dan lahan kering, tumbuh liar, tanpa dibudidayakan dan dibudidayakan semi intensif; GPS: 02° 06' 21,4"; 115° 03' 09,3"; pH tanah $\pm 4,5-4,8$.

Habitat tanaman obat di Kabupaten Barito Utara adalah lahan rawa dan lahan kering, tumbuh liar dan tanpa dibudidayakan dan dibudidayakan semi intensif; GPS: 00° 57' 46,9"; 114° 53' 54,9"; 00° 56' 18,7"; 114° 52' 58,9"

Habitat hidup tanaman obat yang ada dikawasan hutan-hutan primer sudah berubah fungsi. Pada umumnya kawasan hutan tersebut digunakan untuk pembukaan lahan perkebunan, kawasan pemukiman dan kegiatan yang paling marak terjadi adalah penebangan liar dan kebakaran hutan. Bahkan dampak penebangan liar (*illegal Logging*) yang marak terjadi di Provinsi Kalimantan Tengah mengakibatkan: 1) peningkatan luas degradasi dan deforestasi kawasan hutan, 2) kerusakan dan pemusnahan keanekaragaman hayati dan plasma nutfah, 3) rusaknya fungsi ekosistem hutan, 4) perubahan iklim lokal, regional bahkan global, dan 5) peningkatan potensi kebakaran (Galingging *et al.*, 2005).

Adanya kegiatan ladang berpindah tentunya juga merusak ekosistem suatu hutan primer yang mengakibatkan timbulnya hutan-hutan sekunder baru. Hutan sekunder baru ini tentunya akan menciptakan suatu ekosistem baru yang karakteristik flora dan faunanya berbeda dari hutan aslinya.

TANAMAN OBAT

Hasil Eksplorasi

Dari hasil eksplorasi telah dikoleksi 19 jenis tanaman obat. Koleksi dari habitat berupa tanaman utuh, akar, tunas dan biji.

Pada umumnya habitat asal tanaman obat adalah hutan-hutan primer Tanaman obat Kalimantan Tengah menyebar di daerah pedalaman dan kawasan hutan yang merupakan habitat alami tanaman tersebut. Kawasan hutan tersebut adalah hutan-hutan primer yang memiliki agro-ekosistem lahan kering, pasang surut dan daerah aliran sungai yang mempunyai kelembaban tinggi. Pada umumnya masyarakat langsung mengambil dan memanfaatkan tanaman obat tersebut sebagai obat tradisional. atau diramu dalam bentuk jamu. Hanya sebagian kecil masyarakat yang sudah membudidayakan tanaman obat tersebut untuk perbanyakan.

Tanaman berkhasiat obat terutama yang bersifat tradisional beberapa jenis sudah mulai langka. Untuk meningkatkan keanekaragaman tanaman obat perlu dicari, diteliti dan dikembangkan cara pemanfaatannya agar dapat digunakan oleh masyarakat. Untuk itu perlu dikemukakan beberapa jenis tanaman obat yang potensial, berdasarkan informasi dan wawancara dengan masyarakat pemakai yang dilakukan melalui survei pada saat eksplorasi dan dilengkapi dengan berbagai literatur.

Untuk tujuan produksi, yaitu ketersediaan bahan baku, pelestarian tanaman obat perlu dilakukan kerja sama antara industri jamu dengan masyarakat tradisional. Dalam hal ini masyarakat sebagai pelaku utama perusahaan dalam skala kecil, dukungan dana serta masukan teknologi. Masyarakat di sekitar hutan dapat memanfaatkan tanaman obat sebagai tanaman sela di antara tanaman pokok kehutanan, pada hutan alam maupun hutan tanaman industri, sehingga selain dapat memanfaatkan hasilnya masyarakat dapat turut juga berperan dalam menjaga kelestarian hutan. Sebagian masyarakat juga memanfaatkan tanaman obat spesifik Kalimantan Tengah sebagai tanaman obat keluarga.

Upaya pemeliharaan dan penyelamatan (konservasi) tanaman obat oleh masyarakat Kalimantan Tengah telah menghasilkan pelestarian berbagai tanaman obat yang berguna. Perlu perlindungan dan gerakan perhatian dari masyarakat untuk melindungi berbagai tanaman obat yang sebagian besar sudah mulai langka.

Karakterisasi

Langkah selanjutnya dari kegiatan pengelolaan plasma nutfah tanaman obat di BPTP Kalimantan Tengah adalah melakukan kegiatan karakterisasi. Karakterisasi yang dilakukan adalah Karakterisasi pendahuluan atau disebut juga pra evaluasi, yaitu mengkarakter/merekam data yang meliputi karakter morfologi dan agronomi yang dicerminkan oleh individu tanaman. Data pengamatan yang merupakan karakter agronomi biasanya diinterpretasikan sebagai potensi per individu tanaman.

Hasil dari eksplorasi tanaman obat kemudian dibuat karakterisasinya yang meliputi karakter morfologi tanaman antara lain habitus tanaman, tinggi tanaman, warna batang, letak daun, komposisi daun, permukaan daun, tipe pertulangan daun, tepi daun, bentuk daun, bentuk pangkal daun, bentuk ujung daun, panjang helaian daun, lebar helaian daun, warna helaian daun bagian atas, warna helaian daun bagian bawah, panjang tangkai daun, letak bunga, susunan bunga, warna umbi, ekologi, teknik perbanyakan, sifat istimewa, bagian tanaman yang dimanfaatkan dan kegunaannya. Di samping karakterisasi juga dilakukan klasifikasi tanaman untuk mengetahui kelas sampai dengan spesies serta nama latin tanaman obat tersebut. Karakterisasi dilakukan pada tanaman yang dikonservasi secara *ex situ* di BPTP Kalimantan Tengah. Klasifikasi tanaman dilakukan bekerjasama dengan Pusat Konservasi Tumbuhan LIPI Kebun Raya Bogor.

Kegiatan karakterisasi pendahuluan dilakukan pada tahun 2005, meskipun demikian data yang diperoleh belum lengkap. Selama ini yang dapat diamati adalah karakter morfologi dan sebagian karakter agronomi, sedangkan yang berhubungan dengan karakter fisiologi belum dilakukan. Setiap tahun karakterisasi masih terus dilakukan untuk melengkapi data dari setiap aksesori, terutama karakter agronomi. Karakterisasi dilakukan pada tanaman yang dikonservasi baik secara *ex situ* yaitu di luar habitat alaminya maupun *in situ* yang terletak di kawasan konservasi (di dalam habitat alaminya).

Konservasi

Untuk mencegah dan mempertahankan sumber daya genetik yang ada dilakukan usaha pelestarian plasma nutfah dilakukan konservasi secara *ex situ* (bibit yang telah berhasil dilestarikan di tempat koleksi baru/di luar habitat alaminya). Keberadaan plasma nutfah tanaman obat belum sebanding dengan penyusutan populasi dari jenis yang harus diselamatkan, mengingat terbatasnya kemampuan baik tenaga, fasilitas dan sumber dana untuk pengelolaan sehingga usaha pelestarian plasma nutfah dilakukan secara bertahap berdasarkan penetapan prioritas secara berkesinambungan, sehingga keanekaragaman plasma nutfah dapat dipertahankan dalam bentuk kebun koleksi, visitor plot dan pot-pot pemeliharaan.

Plasma nutfah tanaman hasil eksplorasi akan lebih bernilai setelah dimanfaatkan, sehingga perlu dipelihara agar tidak mati sesudah ditanam di kebun koleksi. Plasma nutfah tersebut tidak sekedar dilestarikan asal hidup dan merana (tidak mampu berbunga dan berbuah normal), tetapi perlu dipelihara sesuai dengan cara budi daya untuk masing-masing tanaman. Tanaman koleksi tersebut diamati pertumbuhannya, diukur semua organ tanaman, dan dicatat sifat-sifat morfologinya. Bahan yang dikumpulkan berupa bibit, biji, umbi dan buah. Koleksi yang dilakukan terhadap tanaman obat, terutama tanaman yang digunakan secara tradisional oleh masyarakat lokal sebagai bahan untuk penyembuhan beberapa penyakit.

Tanaman obat dengan habitus tanaman berbentuk pohon antara lain Katuak (Kabupaten Barito Timur), Paku Ate (Kabupaten Kotawaringin Timur), Mengkudu Hutan (Kabupaten Murung Raya), Tabat Barito (Kabupaten Barito Timur), dan Saluang belum (Kabupaten Kotawaringin Barat). Tanaman obat yang berbentuk perdu antara lain Sari Gading (Kabupaten Barito Utara), Burut Mahung (Kabupaten Kotawaringin Timur), Sambung Urat (Kabupaten Barito Timur). Tanaman obat yang berbentuk liana yaitu Binatong/Binahong (Kabupaten Kotawaringin Timur). Tanaman obat yang berbentuk herba yaitu Kayu Jabu (Kabupaten Kotawaringin Timur), Ki Urat (Kabupaten Barito Utara), Keladi Rambat (Kabupaten Kotawaringin Timur), Keladi Tikus (Kabupaten

Table 1. Koleksi plasma nutfah tanaman obat BPTP Kalimantan Tengah tahun 2005.

| No. koleksi | Nama tanaman | Nama Latin | Suku | Asal tanaman (Kabupaten) |
|-------------|-------------------|--|----------------|--------------------------|
| 1. | Saluang Belum | - | - | Kotawaringin Barat |
| 2. | Penawar Sampai | <i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Blume | Euphorbiaceae | Barito Selatan |
| 3. | Pasan Siri | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Staff | Poaceae | Murung Raya |
| 4. | Sari Gading | <i>Costus speciosus</i> (J. Koenig) Sm. var. <i>Marginatus</i> | Costaceae | Barito Utara |
| 5. | Binatong/Binahong | <i>Jacquemontia tomentella</i> (Miq.) Hall.f | Convolvulaceae | Kotawaringin Timur |
| 6. | Keladi Tikus | <i>Cryptocoryne purpurea</i> Ridl. | Araceae | Kotawaringin Timur |
| 7. | Akar Kuning | <i>Areangelisia flava</i> (L.) Merr. | Menispermaceae | Barito Selatan |
| 8. | Kayu Jabu | <i>Euphorbia tirucalli</i> L. | Euphorbiaceae | Kotawaringin Timur |
| 9. | Temu Giring | <i>Curcuma heyneana</i> Valetton & Zijp | Zingiberaceae | Barito Utara |
| 10. | Mengkudu Hutan | - | - | Murung Raya |
| 11. | Ki Urat | <i>Plantago major</i> L. | Plantaginaceae | Barito Utara |
| 12. | Bawang Hantu | <i>Eleutherine palmifolia</i> (L.) Merr. | Iridaceae | Kotawaringin Timur |
| 13. | Tabat Barito | <i>Ficus deltoidea</i> Jack | Moraceae | Kotawaringin Timur |
| 14. | Paku Ate | <i>Angiopteris evecta</i> (Forst.) Hoffm | Marattiaceae | Kotawaringin Timur |
| 15. | Burut Mahung | <i>Barringtonia asiatica</i> (L.) Kurz | Lecythidaceae | Kotawaringin Timur |
| 16. | Sambung Urat | <i>Tinospora crispa</i> (L) Miers | Menispermaceae | Barito Utara |
| 17. | Katuak | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl | Menispermaceae | Barito Selatan |
| 18. | Keladi Rambat | <i>Philodendron erubescens</i> C. Koch & Agustin | Araceae | Kotawaringin Timur |
| 19. | Sesangkur | - | - | Barito Selatan |

Kotawaringin Timur), Temu Giring (Kabupaten Barito Utara), Pasan Siri (kabupaten Barito Utara), Bawang Hantu/Bawang Dayak/Bawang Sabrang (Kabupaten Kotawaringin Timur), dan Burut Mahung (Kabupaten Kotawaringin Timur). Tanaman obat hasil eksplorasi dilakukan karakterisasi, dan telah disajikan dalam bentuk deskripsi lengkap. Pelestarian tanaman obat hasil eksplorasi di Kalimantan Tengah dilakukan dalam bentuk koleksi hidup dengan jumlah koleksi sebanyak 19 tanaman disajikan dalam Tabel 1.

Informasi yang dikumpulkan diketahui bahwa tanaman obat Kalimantan Tengah banyak bermanfaat dan memiliki nilai potensial. Selama beberapa waktu, jumlah dan koleksi plasma nutfah yang dimiliki Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Tengah sangat sedikit terutama bila akan dimanfaatkan dalam program pemuliaan. Kegiatan pengayaan plasma nutfah tanaman obat terus dilakukan sampai dengan tahun 2007 yang meliputi beberapa kabupaten yang belum dieksplorasi pada tahun 2005 antara lain Kabupaten Gunung Mas, Kabupaten Katingan, Kabupaten Barito Selatan dan kabupaten Kapuas.

Pemanfaatan Tanaman Obat

Hasil eksplorasi plasma nutfah tanaman obat yang dilakukan di Kabupaten Kotawaringin Timur, Kotawaringin Barat, Barito Selatan, Barito Timur, Barito Utara dan Murung Raya, tercatat beberapa mempunyai nilai potensial dan diantaranya telah dimanfaatkan oleh masyarakat setempat maupun di tempat lain. Tanaman obat telah dimanfaatkan sebagai penghasil bahan baku obat tradisional terutama yang berasal dari kabupaten Barito Utara dan Murung Raya. Bahan baku untuk pembuatan obat berasal dari tanaman yang dibudidayakan di pekarangan maupun mengambil dari hutan. Di daerah ini juga terdapat peramu obat tradisional dengan memanfaatkan tanaman obat tersebut dan sebagai pemasok untuk kabupaten yang lain. Bagian tanaman yang dapat dimanfaatkan adalah akar, umbi, batang, daun dan biji. Pemanfaatan akar dan batang yaitu dalam bentuk yang sudah kering kemudian dikemas dalam plastik. Cara pemakaiannya, yaitu akar dan batang dibersihkan terlebih dahulu, kemudian dicuci setelah itu air rebusan tersebut diminum. Untuk pemakaian luar akar juga dapat digiling sampai halus kemudian dioleskan pada luka. Cara pemakaiannya yaitu akar dan batang dibersihkan terlebih dahulu, kemudian dicuci setelah itu air rebusan tersebut diminum. Pemanfaatan dalam bentuk daun, yaitu adalah dalam bentuk *simplisia* (daun kering), direbus kemudian diminum. Selain itu juga dengan cara dibubuhkan untuk menyembuhkan luka. Pemanfaatan umbi, yaitu umbi diiris tipis-tipis, direbus kemudian air rebusan tersebut diminum.

Manfaat tanaman obat tersebut bermacam-macam, tetapi pada umumnya berkhasiat untuk mengobati penyakit yang umum diderita seperti pusing, obat lever, obat kuning, obat kanker, demam, pilek, sakit perut, sakit gigi, penyakit gula, malaria, dan obat gosok dan lain-lain. Tanaman obat khas (spesifik) Kalimantan Tengah yang sudah dikenal yaitu Akar Kuning berguna untuk menyembuhkan penyakit kuning/lever dengan memanfaatkan akarnya. Tanaman obat spesifik lainnya yang berkhasiat untuk menyembuhkan kanker adalah Bawang Hantu/Bawang Dayak dengan memanfaatkan umbinya. Menurut (Bintari, 2002), Bawang Sabrang bersifat dingin dan menghilangkan nyeri. Sebagai obat luar cocok untuk mengobati bisul. Umbinya bisa digunakan untuk menyembuhkan kanker payudara, kanker usus.

Pemanfaatan tanaman obat dalam bentuk daun kering (*simplisia*) maupun akar yang sudah dibersihkan kemudian dikeringkan dan dikemas dalam wadah plastik. Selain itu juga dibuat dalam

Table 2. Hasil uji fitokimia beberapa jenis tanaman obat Kalimantan Tengah.

| Tanaman obat | Jenis Fitokimia | | | | | | | |
|----------------------|-----------------|----------|-------|----------|------------|---------------|---------|------------|
| | Alka-loid | Sa-ponin | Tanin | Fe-nolik | Flavo-noid | Triter-fenoid | Steroid | Gliko-sida |
| Sirih Tawar | ++++ | ++ | ++++ | - | +++ | + | ++++ | ++++ |
| Tusuk Payeang | ++++ | ++++ | +++ | - | ++++ | + | ++ | ++++ |
| Tabat Barito | ++++ | +++ | ++ | - | ++++ | + | ++++ | ++++ |
| Kayu Palis | ++++ | +++ | ++++ | - | ++++ | ++++ | - | ++ |
| Bawang Sikandra | ++++ | ++ | ++++ | + | +++ | ++++ | - | +++ |
| Baluh Kaja | ++++ | +++ | +++ | - | + | + | ++++ | +++ |
| Sambung Urat | ++++ | +++ | +++ | - | ++++ | ++ | ++++ | +++ |
| Jariangau Umbi Merah | ++++ | ++ | ++ | - | +++ | ++++ | - | ++++ |

- = negatif; + = positif lemah; ++ = positif; +++ = positif kuat; ++++ = positif kuat sekali.

bentuk kapsul, manisan dan ramuan (jamu). Pada umumnya tanaman obat tersebut digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan dijual/dikomesialkan.

Jenis tanaman obat yang dapat dikembangkan sebagai bahan baku pembuatan jamu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dan dilakukan seleksi tumbuhan yang benar-benar potensial dan berkhasiat obat. Disamping itu perlu dilakukan analisis mutu maupun kandungan fitokimia. Beberapa tanaman obat dianalisis mengenai persentase air, persentase flavonoid, persentase tanin, fitokimia, komponen bahan aktif dan sebagainya bekerjasama dengan Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Tanaman tersebut perlu dilindungi dan dikembangkan agar tidak punah dan dapat digunakan dalam program meningkatkan pendapatan masyarakat setempat

Hasil Uji Fitokimia Beberapa Jenis Tanaman Obat

Dari hasil uji fitokimia dapat dikemukakan bahwa tanaman obat Sambung Urat mengandung alkaloid dan steroid positif kuat, diikuti Pasansiri, Bawang Hantu dan Paku Ate dan Akar Kuning. Jenis tanaman obat yang mengandung saponin adalah Bawang Hantu dan Paku Ate, kecuali Sambung Urat, Pasan Siri dan Akar Kuning. Jenis tanaman obat yang mengandung Steroid positif kuat adalah Sambung Urat, Pasan siri, Akar Kuning dan Paku Ate, sedang tanin terdapat pada tanaman obat Akar Kuning, Bawang Hantu dan Paku Ate. Jenis tanaman obat yang mengandung flavonoid adalah Sambung Urat, Pasan Siri, Akar Kuning dan Bawang Hantu/Bawang Sabrang.

Dari hasil uji fitokimia dari 8 jenis tanaman obat diketahui mengandung alkaloid, saponin, tanin, flavonoid, triterfonoid, dan Glikosida dari positif lemah sampai positif kuat sekali. Sambung urat memiliki hampir semua kandungan fitokimia kecuali fenolik, dan kandungan ini merupakan bahan aktif untuk bahan baku pembuatan obat (biofarmaka).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- Telah terkoleksi dan terkarakterisasi 19 jenis tanaman obat.
- Tanaman obat yang berpotensi sebagai sumber biofarmaka adalah tanaman obat Sirih Tawar, Tusuk Payeang, Tabat Barito, Kayu Palis, Bawang Sikandra, Baluh Kaja, Sambung Urat dan Jariangau Umbi Merah.

Saran

- a. Jenis tanaman obat yang dapat dikembangkan sebagai bahan baku pembuatan jamu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dan dilakukan seleksi tumbuhan yang benar-benar potensial dan berkhasiat obat.
- b. Diperlukan pengujian mutu dan analisis fitokimia lebih lanjut pada tanaman obat yang potensial.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 2000. Kontribusi Kalangan Akademik dalam Pengembangan Kawasan Konservasi. Seminar Sehari Pengembangan Wilayah Berbasis Keanekaragaman Hayati. Kebun Raya Cibodas, 12 April 2000. 6 hlm.
- Anonymous. 1992. Program nasional pengamanan dan pemanfaatan plasma nutfah Indonesia. Komisi pelestarian plasma nutfah nasional. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 8 hlm.
- Bintari, N.R. 2002. Bawang Dayak Lenyapkan Kanker Payudara. *Trubus*. 396:55-56.
- Bompard, J.M., A.J.G.H. Kostermans. 1985. Wild Mangifera Species in Kalimantan, Indonesia. *In Mehra, K. L. and S. Sastrapadja (Eds)*. Proceedings of the International Symposium on South East Asian Plant Genetic Resources. Lembaga Biologi Nasional, Bogor. p. 172-174.
- Dinas Perkebunan Kabupaten Kotawaringin Barat. 2004. Laporan Tahun 2004-2005. Pangkalan Bun.
- Djauhariya, E., Sukarman. 2002. Pemanfaatan Plasma Nutfah dalam Industri Jamu dan Kosmetika Alami. *Buletin Plasma Nutfah* 8(2):12-13.
- EISAI. 1995. Medical Herbs Index in Indonesia. Jakarta. 453 hal.
- Galingging, R.Y., A. Krismawati, M. Wilis. 2005. Eksplorasi dan Karakterisasi Plasma Nutfah Anggrek "Unik" Di Kalimantan Tengah. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Perhimpunan Hortikultura Indonesia (PERHORTI). Malang, 28-29 Nopember 2005.
- Galingging R., Y. Andy Bhermana, Muhrizal Sarwani. 2005. Potensi Pengembangan Plasma Nutfah Anggrek Lokal di Kabupaten Barito Selatan dan Barito Timur di Kalimantan Tengah. Makalah poster disampaikan pada Seminar Nasional Perhimpunan Hortikultura Indonesia (PERHORTI). Malang, 28-29 Nopember 2005.
- Ginting B., W. Waspo, S. Toto. 2001. Pengaruh Cara Pemberian Air, Media dan Pemupukan Terhadap Pertumbuhan Anggrek *Dendrobium*. *J. Hort.* 11(1) :22-29.
- Hawkes, J.G. 1980. Crop genetic resources field collection manual. Dept. Of Plant Biology. Univ. Of Brimingham. England.
- Kartikaningrum, S., D. Widiastoety, K. Effendie. 2004. Panduan Karakterisasi Anggrek. Komisi Nasional Plasma Nutfah. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Kusumo, S., M. Hasanah, S. Moeljoprawiro, M. Thohari, Subandrijo., A. Hardjamulia, A. Nurhadi, Kasim. 2002. Pedoman Pembentukan Komisi Daerah Plasma Nutfah. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Komisi Nasional Plasma Nutfah. Bogor. Hlm. 18.
- Mac Kinnon, K. 1996. The Ecology of Kalimantan. The Ecology of Indonesia Series Vol. III, Periplus Edition (HK) Ltd. Rep. of Singapore.
- Morrison, G.C. 1991. Essential of Orchid Growing. Kangaroo Press Singapore. 159p
- Oong, C. 2000. Prospek Industri Obat Asli Indonesia. Makalah Seminar Tumbuhan Obat di Indonesia. Kerjasama Indonesian Resource Centre for Indigenous Knowledge (INRIK), Universitas Padjajaran dan Yayasan Ciungwanara dengan Yayasan KEHATI. 26-27 April 2000.
- Purnomo, S. 1987. Eksplorasi Mangga Liar di Kalimantan. *J. Hort.* 5 :1-26.
- Rifai, M.A., Y. Anggadiredja. 1995. Keanekaragaman Plasma Nutfah Tanaman Obat Indonesia. Penanganan Penelitian, Pengembangan, dan Pelestariannya. Seminar Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Obat Tropika. PPOT-UGM. 10 hal.

- Supriadi, 2001. Tumbuhan Obat Indonesia, Penggunaan dan Khasiatnya. Pustaka Populer Obor. 145 Hal.
- Wardana, H.D. 2002. Pemanfaatan Plasma Nutfah dalam Industri Jamu dan Kosmetika Alami. Buletin Plasma Nutfah 8 (2) : 84-85.
- Widiasteoty, D. 2001. Perbaikan Genetik dan Perbanyak Bibit secara *in vitro* dalam Mendukung Pengembangan Anggrek di Indonesia. Jurnal Litbang Pertanian, 20(4):138-143.
- Widiastoety D., A. Santi. 1994. Pengaruh Air Kelapa Terhadap Pembentukan Protocorm Like Bodies (plbs) dari Anggrek Vanda dan Media Cair. J. Hort. 4(2) :71-73
- Sinambela, J.M. 2002. Pemanfaatan Plasma Nutfah dalam Industri Jamu dan Kosmetika Alami. Bul. Plasma Nutfah. 8 (2):78-79.
- Stalker, H.T. 1989. Utilizing Wild Species for Crop Improvement. IBPGR Training Courses. IBPGR, Rome.
- Zuhud, E.A.M., A. Hikmat. 1998. Eksplorasi dan Kemungkinan Pengembangan Tumbuhan Hutan Sebagai Bahan Obat. Makalah Utama dalam Diskusi Hasil Hutan Bukan Kayu. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan dan Sosial Ekonomi Kehutanan. Bogor.
- Zuhud, E., A.M. Azis, M. Ghulamahdi, M. Andarwulan, L.K. Darusman. 2001. Dukungan Teknologi Pengembangan Obat Asli Indonesia dari Segi Budidaya, Pelestarian dan Pasca Panen. Lokakarya Pengembangan Agribisnis Berbasis Biofarmaka. Pemanfaatan dan Pelestarian Sumber Hayati Mendukung Agribisnis Tanaman Obat.