

Berita Biologi

Jurnal Ilmu-ilmu Hayati



A. *BEGONIA ARCEUTHOBIA* (ciri khas buah buni tdk berbulu)



B. *BEGONIA FLACCIDA* (ciri khas batang menjalar)



C. *B. HYPOLEUCA* (ciri khas daun berwarna hijau kebiruan)



D. *B. WATSUWILAE* (ciri khas pada perbungaan memiliki sekitar 30 buah tiap perbungaan)



E. *B. ARCEUTHOBIA VAR. HIRSA* (ciri khas perawakan, bung dan buah berbulu)



F. *B. MEKONGENSIS* (ciri khas bunga jantan dan betina terpisah pada dua individu berbeda)

Diterbitkan oleh
Pusat Penelitian Biologi - LIPI

Berita Biologi merupakan Jurnal Ilmiah ilmu-ilmu hayati yang dikelola oleh Pusat Penelitian Biologi - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), untuk menerbitkan hasil karya-penelitian (original research) dan karya-pengembangan, tinjauan kembali (review) dan ulasan topik khusus dalam bidang biologi. Disediakan pula ruang untuk menguraikan seluk-beluk peralatan laboratorium yang spesifik dan dipakai secara umum, standard dan secara internasional. Juga uraian tentang metode-metode berstandar baku dalam bidang biologi, baik laboratorium, lapangan maupun pengolahan koleksi biodiversitas. Kesempatan menulis terbuka untuk umum meliputi para peneliti lembaga riset, pengajar perguruan tinggi maupun pekarya-tesis sarjana semua strata. Makalah harus dipersiapkan dengan berpedoman pada ketentuan-ketentuan penulisan yang tercantum dalam setiap nomor.

Diterbitkan 3 kali dalam setahun yakni bulan April, Agustus dan Desember. Setiap volume terdiri dari 6 nomor.

Surat Keputusan Ketua LIPI

Nomor: 1326/E/2000, Tanggal 9 Juni 2000

Dewan Pengurus

Pemimpin Redaksi

B Paul Naiola

Anggota Redaksi

Andria Agusta, Dwi Astuti, Hari Sutrisno, Iwan Saskiawan

Kusumadewi Sri Yulita, Tukirin Partomihardjo

Redaksi Pelaksana

Marlina Ardiyani

Desain dan Komputerisasi

Muhamad Ruslan, Yosman

Sekretaris Redaksi/Korespondensi Umum

(berlangganan, surat-menyurat dan kearsipan)

Enok, Ruswenti, Budiarmo

Pusat Penelitian Biologi-LIPI

Kompleks Cibinong Science Center (CSC-LIPI)

Jin Raya Jakarta-Bogor Km 46,

Cibinong 16911, Bogor - Indonesia

Telepon (021) 8765066 - 8765067

Faksimili (021) 8765059

e-mail: berita.biologi@mail.lipi.go.id

ksama_p2biologi@yahoo.com

herbogor@indo.net.id

Keterangan foto cover depan: *Keanekaragaman Begonia Kawasan G. Watuwila dan G. Mekongga, Sulawesi Tenggara*, sesuai makalah di halaman 33. Deden Girmansyah-Koleksi Pusat Penelitian Biologi-LIPI.



ISSN 0126-1754

Volume 10, Nomor 1, April 2010

Biologi

Jurnal Ilmu-ilmu Hayati

**Diterbitkan oleh
Pusat Penelitian Biologi - LIPI**

In Memoriam
Dr Anggoro Hadi Prasetyo



Dr Anggoro Hadi Prasetyo yang merupakan staf pegawai Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi-LIPI, telah menghadap Yang Maha Kuasa pada hari Sabtu tanggal 20 Pebruari 2010, setelah dirawat selama 4 hari di RS PMI Bogor dan RS Ciptomangunkusumo, Jakarta, karena Leukaemia Akut yang dideritanya. Almarhum adalah seorang ahli taksonomi rayap yang mendapatkan gelar PhD dari Queen Mary University of London. Almarhum meninggalkan seorang istri Dr Marlina Ardiyani, yang bekerja di Herbarium Bogoriense, Bidang Botani, Pusat Penelitian Biologi-LIPI, dan dua orang anak laki laki (M Ammar Zaky dan M Zuhdi Ali) dan dua anak perempuan (Anisa Zahra dan Aisyah Zafrina Aini).

Ketentuan-ketentuan untuk Penulisan dalam Jurnal Berita Biologi

1. Karangan ilmiah asli, *hasil penelitian* dan belum pernah diterbitkan atau tidak sedang dikirim ke media lain. Makalah yang sedang dalam proses penilaian dan penyuntingan, tidak diperkenankan untuk ditarik kembali, sebelum ada keputusan resmi dari Dewan Redaksi.
2. Bahasa Indonesia. Bahasa Inggris dan asing lainnya, dipertimbangkan.
3. Masalah yang diliput, diharapkan aspek "baru" dalam bidang-bidang
 - Biologi dasar (*pure biology*), meliputi turunan-turunannya (mikrobiologi, fisiologi, ekologi, genetika, morfologi, sistematik/ taksonomi dsbnya).
 - Ilmu serumpun dengan biologi: pertanian, kehutanan, peternakan, perikanan air tawar dan biologi kelautan, agrobiologi, limnologi, agrobioklimatologi, kesehatan, kimia, lingkungan, agroforestri.
 - *Aspek/pendekatan biologi* harus tampak jelas.
4. Deskripsi masalah: harus jelas adanya tantangan ilmiah (*scientific challenge*).
5. Metode pendekatan masalah: standar, sesuai bidang masing-masing.
6. Hasil: hasil temuan harus jelas dan terarah.
7. Kerangka karangan: standar.
Abstrak dalam bahasa Inggris, maksimum 200 kata, spasi tunggal, isi singkat, padat yang pada dasarnya menjelaskan masalah dan hasil temuan. Kata kunci 5-7 buah. Hasil dipisahkan dari Pembahasan.
8. Pola penulisan makalah: spasi ganda (kecuali abstrak), pada kertas berukuran A4 (70 gram), maksimum 15 halaman termasuk gambar/foto. Gambar dan foto harus bermutu tinggi; penomoran gambar dipisahkan dari foto. Jika gambar manual tidak dapat dihindari, harus dibuat pada kertas kalkir dengan tinta cina, berukuran kartu pos. Pencantuman Lampiran seperlunya.
9. Cara penulisan sumber pustaka: tuliskan nama jurnal, buku, prosiding atau sumber lainnya secara lengkap. Nama inisial pengarang(-pengarang) tidak perlu diberi tanda titik pemisah.
 - a. Jurnal
Premachandra GS, H Saneko, K Fujita and S Ogata. 1992. Leaf water relations, osmotic adjustment, cell membrane stability, epicuticular wax load and growth as affected by increasing water deficits in sorghum. *Journal of Experimental Botany* 43, 1559-1576.
 - b. Buku
Kramer PJ. 1983. *Plant Water Relationship*, 76. Academic, New York.
 - c. Prosiding atau hasil Simposium/Seminar/Lokakarya dan sebagainya:
Hamzah MS dan SA Yusuf. 1995. Pengamatan beberapa aspek biologi sotong buluh (*Septoteuthis lessoniana*) di sekitar perairan pantai Wokam bagian barat, Kepulauan Aru, Maluku Tenggara. *Prosiding Seminar Nasional Biologi XI*, Ujung Pandang 20-21 Juli 1993. M Hasan, A Mattimu, JG Nelwan dan M Litaay (Penyunting), 769-777. Perhimpunan Biologi Indonesia.
 - d. Makalah sebagai bagian dari buku
Leegood RC and DA Walker. 1993. Chloroplast and Protoplast. In: DO Hall, JMO Scurlock, HR Bohlar Nordenkampf, RC Leegood and SP Long (Eds.). *Photosynthesis and Production in a Changing Environment*, 268-282. Chapman and Hall. London.
10. Kirimkan 2 (dua) eksemplar makalah ke Redaksi (alamat pada cover depan-dalam) yang ditulis dengan program Microsoft Word 2000 ke atas. Satu eksemplar tanpa nama dan alamat penulis (-penulis)nya. Sertakan juga copy file dalam CD (bukan disket), untuk kebutuhan Referee/Mitra bestari. Kirimkan juga filenya melalui alamat elektronik (e-mail) resmi Berita Biologi: berita.biologi@mail.lipi.go.id dan di-Cc-kan kepada: ksama_p2biologi@yahoo.com, herbogor@indo.net.id
11. Sertakan alamat Penulis (termasuk elektronik) yang jelas, juga meliputi nomor telepon (termasuk HP) yang dengan mudah dan cepat dihubungi.

Anggota Referee / Mitra Bestari

Mikrobiologi

Dr Bambang Sunarko (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)
Prof Dr Feliatra (*Universitas Riau*)
Dr Heddy Julistiono (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)
Dr I Nengah Sujaya (*Universitas Udayana*)
Dr Joko Sulistyono (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)
Dr Joko Widodo (*Universitas Gajah Mada*)
Dr Lisdar I Sudirman (*Institut Pertanian Bogor*)
Dr Ocky Kama Radjasa (*Universitas Diponegoro*)

Mikologi

Dr Dono Wahyuno (*BB Litbang Tanaman Rempah dan Obat-Deptari*)
Dr Kartini Kramadibrata (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)

Genetika

Prof Dr Alex Hartana (*Institut Pertanian Bogor*)
Dr Warid AH Qosim (*Universitas Padjadjaran*)
Dr Yuyu Suryasari Poerba (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)

Taksonomi

Dr Ary P Keim (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)
Dr Daisy Wowor (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)
Prof (Ris) Dr Johanis P Mogeia (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)
Dr Rosichon Ubaidillah (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)

Biologi Molekuler

Dr Eni Sudarmonowati (*Pusat Penelitian Bioteknologi-LIPI*)
Dr Endang Gati Lestari (*BB Litbang Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian-Deptan*)
Dr Hendig Winarno (*Badan Tenaga Atom Nasional*)
Dr I Made Suidiana (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)
Dr Nurlina Bermawie (*BB Litbang Tanaman Rempah dan Obat-Deptan*)
Dr Yusnita Said (*Universitas Lampung*)

Bioteknologi

Dr Endang Tri Margawati (*Pusat Penelitian Bioteknologi-LIPI*)
Dr Nyoman Mantik Astawa (*Universitas Udayana*)
Dr Satya Nugroho (*Pusat Penelitian Bioteknologi-LIPI*)

Veteriner

Prof Dr Fadjar Satrija (*FKH-IPB*)

Biologi Peternakan

Prof (Ris) Dr Subandryo (*Pusat Penelitian Ternak-Deptan*)

Ekologi

Dr Didik Widyatmoko (*Pusat Konservasi Tumbuhan-LIPI*)
Dr Dewi Malia Prawiradilaga (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)
Dr Frans Wospakrik (*Universitas Papua*)
Dr Herman Daryono (*Pusat Penelitian Hutan-Dephut*)
Dr Istomo (*Institut Pertanian Bogor*)
Dr Michael L Riwu Kaho (*Universitas Nusa Cendana*)
Dr Sih Kahono (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)

Biokimia

Prof Dr Adek Zamrud Adnan (*Universitas Andalas*)
Dr Deasy Natalia (*Institut Teknologi Bandung*)
Dr Elfahmi (*Institut Teknologi Bandung*)
Dr Hertu Dwi Ariesyadi (*Institut Teknologi Bandung*)
Dr Tri Murningsih (*Pusat Penelitian Biologi -LIPI*)

Fisiologi

Prof Dr Bambang Spto Purwoko (*Institut Pertanian Bogor*)
Dr Gono Semiadi (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)
Dr Irawati (*Pusat Konservasi Tumbuhan-LIPI*)
Dr Nuril Hidayati (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)
Dr Wartika Rosa Farida (*Pusat Penelitian Biologi-LIPI*)

Biostatistik

Ir Fahren Bukhari, MSc (*Institut Pertanian Bogor*)

Biologi Perairan Darat/Limnologi

Dr Cynthia Henny (*Pusat Penelitian Limnologi-LIPI*)
Dr Fauzan AH (*Pusat Penelitian Limnologi-LIPI*)
Dr Rudhy Gustiano (*Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar-DKP*)

Biologi Tanah

Dr Rasti Saraswati (*BB Sumberdaya Lahan Pertanian-Deptan*)

Biodiversitas dan Iklim

Dr Rizaldi Boer (*Institut Pertanian Bogor*)
Dr Tania June (*Institut Pertanian Bogor*)

Biologi Kelautan

Prof Dr Chair Rani (*Universitas Hasanuddin*)
Dr Magdalena Litaay (*Universitas Hasanuddin*)
Prof (Ris) Dr Ngurah Nyoman Wiadnyana (*Pusat Riset Perikanan Tangkap-DKP*)
Dr Nyoto Santoso (*Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Mangrove*)

Berita Biologi menyampaikan terima kasih
kepada para Mitra Bestari/ Penilai (Referee) nomor ini
10(1)-April 2010

Dr. Andria Agusta - *Pusat Penelitian Biologi - LIPI*
Dr. Didik Widyatmoko - *Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor*
Dr. Heddy Julistiono - *Pusat Penelitian Biologi - LIPI*
Dr. Herman Daryono - *Pusat Penelitian Hutan Badan Litbang Kehutanan*
Dr. Iwan Saskiawan - *Pusat Penelitian Biologi - LIPI*
Dr. Kusumadewi Sri Yulita - *Pusat Penelitian Biologi - LIPI*
Dr. Marlina Ardiyani - *Pusat Penelitian Biologi - LIPI*
Dr. Sarjiya Antonius - *Pusat Penelitian Biologi - LIPI*
Dr. Tukirin Partomihardjo - *Pusat Penelitian Biologi - LIPI*
Dr. Yuyu Suryasari Poerba - *Pusat Penelitian Biologi - LIPI*

Referee/ Mitra Bestari Undangan

Prof. Dr. Cece Sumantri- *Institut Pertanian Bogor*
Dr. Satya Nugraha - *Pusat Penelitian Bioteknologi - LIPI*
Dr. Subowo - *Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian*
Dr. Tatiek Chikmawati - *Institut Pertanian Bogor*

DAFTAR ISI

MAKALAH HASIL RISET (ORIGINAL PAPERS)

UJI AKTIFITAS ENZIM SELULASE DAN LIGNINASE DARI BEBERAPA JAMUR DAN POTENSINYA SEBAGAI PENDUKUNG PERTUMBUHAN TANAMAN TERONG (<i>Solarium melongena</i>) [The Test of Cellulase and Ligninase Enzymes from Some Fungi as Plant Growth Promoter for Eggplant] <i>YB Subawo</i>	1
PENGARUH PEMBERIAN JERAMI PADITERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN PADI (<i>Oryza Sativa</i>) DITANAH SULFAT MASAM [The Effect of Rice Straw Application on The Growth of Rice (<i>Oryza Sativa</i>) in Acid Sulphate Soils] <i>Arifin Fahmi</i>	7
PERUBAHAN KADAR KOLESTEROL SERUM PADA TIKUS SETELAH MENGONSUMSI MALTOOLIGOSAKARIDA YANG DISINTESIS SECARA ENZIMATIK MENGGUNAKAN AMILASE <i>Bacillus licheniformis</i> BL1 [The Change of Serum Cholesterol Level in Rats after Consuming Maltooligosaccharide Synthesized by Enzimatic Reaction of <i>Bacillus licheniformis</i> BL1 Amylase] <i>Achmad Dinoto, Rita Dwi Rahayu dan Aryani S. Satyaningtjas</i>	15
KERAGAMAN GENETIK, HERITABILITAS DAN KORELASI BEBERAPA KARAKTER AGRONOMI PADA GALUR F2 HASIL PERSILANGAN KACANG HIJAU (<i>Vigna radiata</i> (L.) Wilczek) [Genetic Variability, Heritability and Correlation of some Agronomic Characters in the F2 of Varietal crosses of Mungbean (<i>Vigna radiata</i> (L.) Wilczek)] <i>Lukman Hakim</i>	23
KEANEKARAGAMAN <i>Begonia</i> (BEGONIACEAE) DARI KAWASAN GUNUNG WATUWILA DAN MEKONGGA, SULAWESI TENGGARA [Diversity of <i>Begonia</i> (Begoniaceae) from Mt. Mekongga and Mt. Watuwila Area, South East Sulawesi] <i>Deden Girmansyah</i>	33
NITROGEN REMOVAL BY AN ACTIVATED SLUDGE PROCESS WITH CROSS-FLOW FILTRATION [Perombakan Nitrogen Menggunakan Proses Lumpur Aktif Yang Dilengkapi Dengan Filtrasi] <i>Dwi Agustiyani dan Takao Yamagishi</i>	43
STRUKTUR DAN KOMPOSISI JENIS TUMBUHAN HERBA DAN SEMAI PADA HABITAT SATWA HERBIVOR DI SUAKA MARGA SATWA CIKEPUH, SUKABUMI, JAWA BARAT [Structure and Composition of Herbaceous and Seedling Communities on the Herbivore Habitat within Cikepuh Wildlife Sanctuary, Sukabumi, West Java] <i>AsepSadili</i>	51
PEWARISAN GEN PENANDA <i>HPT</i> (<i>HYGROMYCINE PHOSPHOTRANSFERASE</i>) BERDASARKAN ANALISIS PCR DAN EKSPRESINYA PADA POPULASI PADI TRANSFORMAN MENGOVEREKSPRESIKAN GEN HD ZIP <i>OSHOX-6</i> [Segregation of <i>hpt</i> gene by PCR analysis and its expression in transgenic rice population overexpressing HD-Zip <i>oshox6</i> gene] <i>EnungSriMulyaningsih, HajrialAswidinnoor, Didy Sopandie, Pieter B.F.Ouwerkerk, Inez Hortense Slamet Loedin</i>	59

PENGETAHUAN LOKAL DAN PEMANFAATAN TUMBUHAN OLEH MASYARAKAT LOKAL PULAU KABAENA - SULAWESI TENGGARA [Local Knowledge and Plant Utilization By Local People Of Kabaena Island - Southeast Celebes] <i>Mulyati Rahayu dan Rugayah</i>	67
ESTIMASI MATERNAL HETEROSIS UNTUK BOBOT BADAN PADA POPULASI DOMBA SINTETIK [Estimates of Maternal Heterosis for Body Weights in the Synthetic Population of Sheep] <i>Benny Gunawan</i>	77
KINETIKA BIOTRANSFORMASI SUKSINONITRIL OLEH <i>Pseudomonas</i> sp [Succinic acid Biotransformation Kinetic by <i>Pseudomonas</i> sp] <i>Nunik Sulistinah dan Bambang Sunarko</i>	85
PENGUJIAN PENCEMARAN DAGING BABI PADA BEBERAPA PRODUK BAKSO DENGAN TEKNOLOGI PCR: PENCARIAN SISTEM PENGUJIAN EFEKTIF [Analysis of Porcine Contamination by Using PCR Technology in Several Meat Ball Products: To Find an Effective Assessment System] <i>Endang Tri Margawati dan Muhamad Ridwan</i>	93
KAJIAN SUPERPARASIT DAN PREFERENSI INANG BENALU <i>Viscum articulatum</i> Burm. f. (Viscaceae) DIKEBUN RAYA PURWODADI DAN CIBODAS [Study on superparasite and host preference of the mistletoe <i>Viscum articulatum</i> Burm. f. (<i>Viscaceae</i>) in Purwodadi and Cibodas Botanic Gardens, Java] <i>Sunaryo</i>	99
FLOWERING PHENOLOGY AND FLORAL BEHAVIOR OF <i>Scutellaria discolor</i> Colebr. AND <i>S. slametensis</i> Sudarmono & B.J. Conn (<i>Lamiaceae</i>) [Fenologi dan Perilaku Pembungaan pada <i>Scutellaria discolor</i> Colebr. dan <i>S. Slametensis</i> Sudarmono & B.J. Conn (<i>Lamiaceae</i>)] <i>Sudarmono</i>	105
KAJIAN ETNOBOTANI PANDAN SAMAK (<i>Pandanus tectorius</i> Sol.) DI KABUPATEN TASIKMALAYA, JAWA BARAT [Ethnobotany Study of pandan samak (<i>Pandanus tectorius</i> Sol.) in Tasikmalaya Regency, West Java] <i>Siti Susiarti & Mulyati Rahayu</i>	113
PENGARUH RADIASI DAN LOKASI TUMBUH TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PENYAKIT HAWAR DAUN TALAS "KETAN" [The Effect of Irradiation and Growing Locations on The Growth and Leaf BLIGHT Disease of Taro "Ketan"] <i>L. Agus Sukanto dan Saefudin</i>	123
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN ANALISIS KIMIA EKSTRAK DAUN JUNGRAHAB (<i>Baeckea frutescens</i> L.) [Antioxidant Activity and Chemical Analysis of Extract of Jungrahab (<i>Baeckea frutescens</i> L.) Leaves] <i>Tri Murningsih</i>	129

PENGETAHUAN LOKAL DAN PEMANFAATAN TUMBUHAN
OLEH MASYARAKAT LOKAL PULAU KABAENA- SULAWESI TENGGARA¹
[Local knowledge and Plant Utilization by Local People of Kabaena Island
Southeast Celebes]

Mulyati Rahayu^{H*} dan Rugayah
Herbarium Bogoriense- Pusat Penelitian Biologi-LIPI
Jin Raya Jakarta-Bogor Km 46, Cibinong 16911
Telp. (021) 8765067, Fax (021) 8765063
*e-mail: mulyatir@yahoo.com

ABSTRACT

An ethnobotanical research focusing on the local people Moronene of the Wumbu Buro village, eastern part of Kabaena island, South East Sulawesi, was carried out using semi structural interviews and field observation. The local people practiced a traditional agricultural system. The results indicated maize *Zea mays* L., rice *Oryza sativa* L. and some other vegetable plants becoming the first priority species planted before cultivating horticultural plants such as cashew *Anacardium occidentale* L., cacao *Theobroma cacao* L. and coconut *Cocos nucifera* L. A total of 65 plant species were used by the local people for their daily needs, such as for food, utensil, roof, waving, medicine & cosmetic purposes including a plant species used for harvesting the palm sugar. The indigenous knowledge owned by the local people in utilizing plant species is discussed.

Kata kunci: Pengetahuan lokal, pemanfaatan tumbuhan, suku Moronene, pulau Kabaena, Sulawesi Tenggara

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, diduga nomer tiga di dunia setelah Brazil dan Zaire. Keanekaragaman hayati itu pula yang menjadi sumberdaya biologi, dimana masyarakat Indonesia yang sangat beragam (diperkirakan lebih dari 350 suku bangsa) mendapatkan kebutuhan hidupnya dari sumberdaya alam sekitarnya.

Pulau Sulawesi merupakan salah satu dari 3 pusat keanekaragaman hayati utama di Indonesia. Proses pembentukannya yang unik tertuang dalam garis Inisialisasi Wallacea menempatkan keanekaragaman hayati kawasan ini berbeda dengan keanekaragaman hayati tipe Asia dan Australia (Uji, 2005). Keunikan keanekaragaman hayati dan budaya masyarakat lokal di Sulawesi, terutama di pulau-pulau kecil di sekitarnya antara lain Pulau Wawonii dan P. Kabaena, belum semuanya terungkap. Demikian pula pemanfaatan tumbuhan sebagai bagian budaya masyarakat lokal juga belum banyak diketahui. Padahal keanekaragaman hayati dan budaya tersebut sedikit banyak terkena tekanan global yang mengakibatkan hilangnya kekayaan hayati dan pengetahuan lokal suku bangsa di Indonesia.

Eksplorasi sumberdaya alam, intervensi

teknologi, tekanan ekonomi, penambahan jumlah penduduk, keterbatasan lahan garapan merupakan beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya pergeseran pola hidup masyarakat pedalaman yang pada akhirnya menggeser pengetahuan asli suku-suku bangsa di Indonesia. Oleh karena itu perlu dilakukan pengungkapan pemanfaatan keanekaragaman hayati dan pengetahuan tradisional masyarakat lokal dengan segera sebelum semuanya berubah. Pengungkapan tersebut memerlukan penelitian yang mendalam.

Berkenaan dengan hal tersebut di atas, maka dilakukan eksplorasi dan penelitian pengungkapan pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat lokal di Pulau Kabaena. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengungkap keanekaragaman pemanfaatan tumbuhan dan potensinya serta menambah khasanah pengetahuan lokal suku bangsa di Indonesia dalam mengelola dan memanfaatkan biota di sekitarnya.

LOKASI PENELITIAN DAN METODA KERJA

Desa Wumbu Buro termasuk dalam wilayah Kecamatan Kabaena Timur, Kabupaten Bonbana - Sulawesi Tenggara, terletak pada ketinggian 20—50 m di atas permukaan laut. Desa ini merupakan hasil pemekaran dari Desa Balo, yang diresmikan pada tahun

1998. Untuk mencapai desa ini dapat ditempuh dengan menggunakan kapal kayu speed dari Kaseputi (Ibukota Kabupaten Kabaena Timur di P. Sulawesi) atau dari Bau-Bau (ibukota kabupaten Buton Selatan di pulau Buton) ke Dongkala (ibukota kecamatan) selama 4-5 jam, kemudian dilanjutkan dengan kendaraan roda dua (ojeg) selama 30-45 menit. Desa Wumbu Buro dijadikan pos kegiatan eksplorasi dan penelitian etnobotani masyarakat Moronene di beberapa desa di Kecamatan Kabaena Timur.

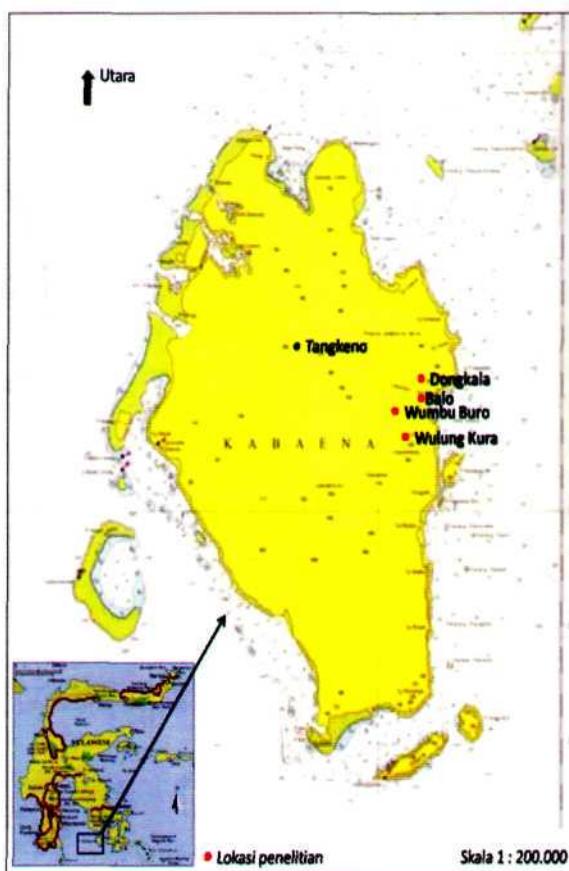
Desa Wumbu Buro berbatasan dengan desa Balo (sebelah utara), desa Wulung Kura (selatan), kecamatan Kabaena Barat (barat) dan selat Muna (timur). Desa ini terbagi atas 3 dusun, dan dihuni oleh 650 jiwa (179 Kepala Keluarga/KK) (Statistik desa Tahun 2005). Penduduknya berasal dari suku Moronene pindahan dari desa Tangkeno (desa lama, terletak di atas bukit), dan menganut agama Islam. Menurut Melalatoa (1995) dahulu etnis Moronene diperkirakan bagian dari etnis Tolaki (etnis terbesar di propinsi Sulawesi Tenggara). Orang Moronene yang berdiam di P. Kabaena biasa disebut "orang Kabaena", sesuai dengan nama pulau. Kata Kabaena dalam bahasa Walio berarti "tempat beras", berkaitan dengan keadaan masa silam, bahwa pulau ini penghasil terbesar di Sulawesi Tenggara.

Sumber utama mata pencaharian penduduknya (95%) adalah bertani ladang berpindah atau dalam bahasa Moronene disebut "molinca" dan berkebun "dambo" jamba mete *Anacardium occidentale* L., coklat *Theobroma cacao* L. dan "nii" kelapa *Cocos nucifera* L. Padi dan jagung merupakan tanaman utamanya selain jenis-jenis sayuran. Sebagai mata pencaharian tambahan adalah mengambil hasil hutan (kayu) dan pengrajin gula aren.

Pekarangan rumah "papaea ica" tidak banyak ditanami dengan berbagai jenis tanaman. Jenis-jenis tanaman yang umum dijumpai di pekarangan adalah kelapa, mangga, tebu dan pisang. Tanaman hias jarang sekali dijumpai di pekarangan. Luasnya lahan kosong yang cukup luas di pekarangan umumnya diperuntukkan sebagai tempat penjemuran biji jamba mete. Selain itu karena cukup banyaknya ternak yang berkeliaran (kambing, kerbau dan kuda) sehingga penduduk enggan untuk menanami lahan pekarangannya.

Pengumpulan data dalam penelitian etnobotani pengungkapan pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat lokal Moronene di beberapa desa di Kecamatan Kabaena Timur dilakukan dengan cara wawancara dan pengamatan langsung di lapangan. Wawancara terutama ditujukan kepada tetua adat setempat dan masyarakat yang mengenal dan menggunakan berbagai jenis tumbuhan untuk keperluan sehari-harinya. Narasumber di setiap desa berkisar 5-7 orang. Pengamatan dilakukan di kawasan hutan primer, semak-semak belukar, kebun dan pekarangan rumah penduduk. Setiap tumbuhan berguna dicatat nama lokalnya, bagian yang digunakan dan kegunaannya. Tumbuhan tersebut diambil contohnya, dibuat herbariumnya untuk diidentifikasi di Herbarium Bogoriense, guna mengetahui nama ilmiahnya.

Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara bersamaan, artinya ketika data telah diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui hubungan pemanfaatan



tumbuhan dengan pengetahuan lainnya.

HASIL

Sistem Pertanian Tradisional Masyarakat Moronene

Sistem perladangan berpindah atau dalam bahasa Moronene disebut "molinca" umum dilakukan oleh masyarakat lokal di pulau Kabaena. Penggunaan lahan untuk penanaman padi, jagung dan jenis-jenis tanaman sayuran dilakukan selama 3 tahun, selanjutnya lahan tersebut menjadi kebun "uma" jambu mete, coklat atau kelapa. Di antara ke 3 jenis tanaman perkebunan tersebut, tanaman jambu mete paling banyak diminati untuk ditanam oleh masyarakat setempat.

Dalam melaksanakan kegiatan perladangan ini peranan tetua adat sangat berperan. Tetua adat selain dianggap sebagai tokoh yang dipercaya dapat memberi keberhasilan dalam usaha tani, juga berperan untuk mencegah persengketaan kepemilikan lahan di kemudian hari.

Keanekaragaman Pemanfaatan Jenis Tumbuhan

Untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-harinya masyarakat Moronene juga memanfaatkan berbagai tetumbuhan yang ada disekitarnya. Tercatat 65 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan untuk bahan pangan, bangunan dan peralatan rumah tangga, obat dan kosmetika tradisional, anyaman, tali temali, kayu bakar, keperluan upacara adat.

Populasi *Arenga pinnata* Wurmb. dan bambu membentuk vegetasi tersendiri di pulau ini. Jenis yang pertama, niranya digunakan sebagai bahan baku gula aren. Mayoritas penduduk di pulau Kabaena mata pencaharian tambahannya sebagai pengrajin gula aren. Jenis-jenis bambu, dikelompokkan dalam 3 kelompok besar yaitu "tari", "tula" dan "dama". Klasifikasi lokal ini berdasarkan antara lain pada panjang dan warna ruas, ketebalan dan kekuatan buluh kayu, dan tempat tumbuhnya.

Tiga puluh tiga jenis tumbuhan digunakan sebagai obat dan kosmetika tradisional. Salah satu jenis diantaranya yaitu *Arcangelisiaflava* (L.) Merrill tercatat sebagai tumbuhan langka Indonesia (Mogea et al., 2001).

PEMBAHASAN

Sistem Pertanian Tradisional Masyarakat Moronene

Ladang berpindah dengan pola tebas bakar telah umum ditemui di pulau Kabaena. Luas pemilikan ladang atau kebun "uma" rata-rata per KK berkisar 0,5-1 ha. Asal mula ladang dapat berupa "laron kapu" semak belukar/hutan muda atau "laron keu" hutan rimba. Kegiatan awal yang dilakukan adalah membersihkan lahan dengan cara menebang pohon-pohon yang tumbuh atau kegiatan ini dalam bahasa lokalnya disebut "merampas". Setelah kayu-kayu hasil tebangan menjadi kering dilakukan pembakaran "humuni uma", dilanjutkan dengan "mate teki" yaitu mengumpulkan sisa-sisa pembakaran dan kemudian dibakar kembali. Kegiatan persiapan ladang diakhiri dengan "metondo" yaitu pembuatan pagar sekeliling kebun. Pagar umumnya terbuat dari kayu-kayu pohon yang banyak tumbuh di sekitarnya atau dari "tari mambe" atau "tari loiya" (jenis-jenis bambu berukuran besar).

Pembakaran hasil penebangan pohon diharapkan dapat menambah hara dalam tanah. Wagne dan Gagne (1978) mengemukakan bahwa pembakaran, rotasi, tumpang sari dan penaungan merupakan tindakan yang bersifat mengurangi kerugian akibat hama penyakit pada sistem perladangan berpindah. Namun demikian, pembersihan dan pembakaran dapat mengakibatkan siklus mineral terhenti. Kegiatan ini dapat menyebabkan keseimbangan alam rusak dan kehilangan unsur N, selain itu dapat mengakibatkan aktifitas mikroorganisme dan struktur tanah rusak sehingga tingkat kesuburan menurun (Tucker, 1987).

Sementara menunggu hujan turun atau disebut "wula usa", kegiatan yang dilakukan adalah menyiapkan bibit yang akan ditanam. Penanaman dapat dilakukan setelah turun hujan 2 kali. Tanaman "puhu" jagung *Zea mays* L merupakan tanaman palawija yang pertama kali; 7 hari kemudian dilakukan penanaman "kinae" padi *Oryza saliva* L. Sebelum penanaman padi dilakukan upacara adat "kinani mbula" yang dilakukan oleh tetua adat setempat dan area penanaman padi yang dilakukan oleh tua adat disebut "popoto roa kina". Upacara ini bertujuan agar usaha tani tidak mengalami kegagalan, menghasilkan produksi yang tinggi dan bibit yang baik. Upacara ini umumnya dilakukan terutama

pada lahan kebun bukaan baru. Setelah selesai penanaman di popoto roa kina, penanaman padi dapat dilanjutkan oleh si petani keseluruh area lahan.

Dalam kegiatan pertanian tradisional umumnya selalu terkait dengan upacara ritual dan setiap etnis mempunyai sarana kepercayaan tradisional dan masih dalam budaya ladang berpindah dan membakar (Cooten, 1997). Di desa Pasir Eurih-Jawa Barat, masyarakat Sunda dalam memulai penanaman padi melakukan kegiatan upacara ritual "mitemeyan" (Rahayu dan Siagian, 2000). Upacara penanaman padi oleh masyarakat Moronene di Kecamatan Kabaena Timur telah jarang dilakukan, akan tetapi dalam kegiatan pembukaan lahan baru peranan tetua adat sangat besar. Hal ini diduga karena tua adat merupakan tokoh yang dapat memberi keberhasilan terhadap usaha yang dilakukan, disamping itu untuk mencegah terjadinya persengketaan kepemilikan lahan dikemudian hari.

Penanaman padi dapat dilakukan 2 kali dalam setahun, namun umumnya dilakukan hanya sekali yaitu pada musim "barat" atau musim hujan dan hanya selama 2 tahun, sedangkan untuk jagung umumnya ditanam 2 kali dalam setahun dan selama 3 tahun. Oleh karena itu dikenal jagung musim barat dengan ciri-ciri buahnya bertongkol panjang dan besar, sedangkan jagung musim "timur" yang bertepatan dengan musim kemarau mempunyai buah bertongkol pendek dan kecil. Penyiangian atau pembersihan gulma atau dalam bahasa lokal disebut "meto weki" dilakukan 2 kali, yaitu pada saat padi berumur 1 bulan dan 3 bulan.

Jenis-jenis tanaman budidaya lainnya yang ditanam di kebun a.l.: "uwi ceu" ubi kayu *Manihot esculenta* Crantz, "kandora" ubi jalar *Ipomoea batatas* (L.) Lamk, "wua eo" kacang panjang *Vigna unguiculata* (L.) Walp., "tangosa" terung *Solarium melongena* L., "tagala" tomat *S. lycopersicon* L., "saha ate" cabai rawit *Capsicum frutescens* L., "saha ea" cabai merah *C. annum* L., "patora" *Sechium edule* (Jacq.) Swartz, "inahu" bayam *Amaranthus hybridus* L. dan "punti" pisang *Musa acuminata* Colla.

Menurut Ruthbenberg (1980) dan Dove (1988) strategi penanaman jenis-jenis seperti tersebut di atas pada perladangan berpindah dijumpai hampir di seluruh masyarakat lokal di Asia Tenggara. Hal ini didukung

oleh Brookfield dan Padoch (1994) yang menyatakan bahwa penanaman jenis-jenis tersebut pada sistem perladangan tidak memerlukan perawatan intensif dan teknologi yang berat.

Jagung dapat dipanen pada umur 80 hari, sedangkan padi 5 bulan dari saat penanaman. Pemanenan dilakukan secara manual, untuk padi dengan menggunakan alat tradisional "pongkotu" semacam pisau kecil. Pemotongan padi pertama kali dilakukan oleh tetua adat, dan sebelum pemotongan padi dilakukan upacara "mongkotu kinae kara". Padi yang pertama dipotong disebut "kinani belai" padi raja mempunyai ciri-ciri perawakan tanamannya lebih tinggi dari padi lainnya, buahnya yang lebat dan sarat serta berbatang besar. Padi raja ini yang nantinya akan dijadikan bibit pada penanaman berikutnya. Tujuan upacara ini adalah agar selama pemanenan padi baik tanaman padi maupun petaninya tidak mengalami musibah. Sebelum hasil panen padi disimpan di lumbung "kampiri" yang terletak di sekitar rumah, terlebih dahulu disimpan di rumah kebun "kaica uma". Setelah selesai panen dilaksanakan pesta "mongka kinae" yaitu pesta makan padi baru bersama seluruh masyarakat setempat.

Lahan kebun setelah tidak ditanami lagi dengan padi (setelah 2 tahun), diolah kembali dan ditanami dengan tanaman palawija (jagung), tanaman hortikultura (sayuran), dan tanaman perkebunan seperti, jambu mete, kelapa dan coklat. Setelah 2 tahun, jenis-jenis tanaman perkebunan ini telah meninggi, tajuknya telah melebar sehingga lahan tidak dapat lagi ditanami dengan tanaman palawija. Fungsi lahan beralih menjadi "uma dambu" kebun jambu mete, "uma coklati" kebun coklat atau "uma nii" kebun kelapa..

Tidak seperti halnya masyarakat Wawonii di pulau Wawonii yang lebih menyukai penanaman coklat daripada tanaman perkebunan lainnya (Rahayu dan Harahap, 2005), masyarakat Moronene di lokasi penelitian lebih menyukai menanam jambu mete. Hasil wawancara terhadap masyarakat setempat diketahui bahwa pemeliharaan dan penanganan paska panen jambu mete relatif lebih mudah. Umumnya pohon jambu mete mulai dapat dipanen pada umur 2 tahun, dan masa produksinya dapat mencapai lebih dari 50 tahun. Masyarakat Moronene di Kabaena Timur rata-rata

memiliki 100 - 200 pohon jambu mete. Hasil pengamatan dan wawancara dengan masyarakat setempat diketahui bahwa rata-rata tanaman jambu mete telah berumur di atas 30 tahun. Oleh karena itu perlu adanya peremajaan, untuk menghindari adanya kesenjangan dalam produksi yang dapat menyebabkan melonjaknya harga biji jambu mete di pasar.

Dengan adanya perubahan fungsi ladang/kebun dari kebun tanaman pangan menjadi kebun tanaman perkebunan mengakibatkan terjadinya perambahan lahan hutan primer untuk dijadikan kebun tanaman pangan. Hal ini dapat mempengaruhi keanekaragaman jenis tumbuhan. Saat ini kawasan hutan primer di pulau ini berada di atas puncak gunung dan jauh dari perkampungan.

Keanekaragaman Pemanfaatan Jenis Tumbuhan

Tercatat tidak kurang dari 65 jenis tumbuhan dari kehidupan liar yang digunakan oleh masyarakat Moronene di lokasi penelitian untuk keperluan sehari-harinya (tabel 1). Tetumbuhan ini tumbuh liar di semak-semak belukar, kebun atau hutan. Menurut tua adat setempat di "laron keu" hutan primer jarang sekali ditemukan tetumbuhan obat, melainkan pohon-pohon kayu untuk bahan ramuan rumah (bahan bangunan atau meubel). Jenis-jenis tumbuhan yang umum dijumpai di hutan dan banyak digunakan oleh masyarakat setempat sebagai bahan bangunan antara lain : "cendana" *Pterocarpus indicus* Willd., "belenge" *Pterospermum celebicum* Miquel, "kara" *Planchonella nitida* Dubard, "andowenge" *Planchomlla* sp. dan "keu moita" *Diospyros* sp., "kame" *Cardiospermum halicacabum* L. dan "keu mea" *Palaquium obovatum* Engl. Ke dua jenis terakhir juga dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat.

Kebutuhan kayu tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari masyarakat lokal di pulau Kabaena seperti bahan bangunan, perabot rumah tangga, kayu bakar dan kebutuhan lainnya. Namun masyarakat Moronene mempunyai kearifan dalam pengambilan kayu untuk keperluan tersebut di atas, antara lain pengambilannya diatur oleh tetua adat dan hanya untuk keperluan lokal (dalam arti kata tidak diperdagangkan). Kebutuhan akan kayu bakar yang cukup besar terutama dalam pembuatan gula aren

diambil dari tangkai daun aren, ranting atau cabang tua pohon jambu mete atau pohon lainnya di sekitar kebun. Dari hasil pengamatan tidak terlihat adanya penebangan pohon di kawasan hutan untuk memenuhi kebutuhan kayu bakar.

Hasil analisa data diketahui tidak kurang dari 31 jenis tumbuhan digunakan dalam pengobatan tradisional (lihat tabel). Penggunaan rebusan batang "eo kuma" *Arcangelisiaflava* (L.) Merrill sebagai obat penyakit dalam; rebusan daun "ewo teewulia" *Blumea balsamifera* (L.) DC. sebagai obat perawatan paska persalinan dan daun "kaban jaran" *Senna alata* L. sebagai obat penyakit kulit (panu) telah umum digunakan di Indonesia (Heyne, 1987 dan Sastroamidjojo, 1988). Jenis yang pertama tercatat sebagai salah satu jenis tumbuhan langka Indonesia (Mogea, dkk., 2001). Sedangkan penggunaan getah "tanga" *Jatropha curcas* L. sebagai obat tetes telinga dan air kulit kayu bagian dalam "keu mea" *Palaquium obovatum* Engl. sebagai obat sakit mata merah dan gatal juga digunakan oleh masyarakat suku Wawonii di Pulau Wawonii (Rahayu, dkk., 2006).

Pulau Kabaena, selain terkenal sebagai lumbung beras untuk kawasan Sulawesi Tenggara (dahulu kala), juga dikenal dengan hasil gula arennya. Pohon aren *Arenga pinnata* (Wurmb) Merrill atau dikenal dengan nama lokal "rema" banyak dijumpai tumbuh meliar, bahkan membentuk vegetasi tersendiri di kawasan hutan. Kepemilikan pohon aren ini di kawasan hutan diatur oleh tetua adat setempat.

Mayoritas penduduk di lokasi penelitian (Wumbu Buro, Balo, Wulung Kura, Enano dan Tangkeno) mata pencaharian tambahannya sebagai pengrajin gula aren. "Ee gola" atau nira aren disadap 2 kali sehari (pagi dan sore hari). Pengambilan nira aren dari pohonnya dengan menggunakan "ondo" tangga dari "tari mambe" *Gigantochloa* sp. ditampung dalam "rue" wadah atau lodong dari bambu. Agar gula yang dihasilkan berkwalitas baik dan nira tidak mudah fermentasi sehingga rasanya asam, maka wadah nira tersebut sebelum digunakan dibersihkan dengan "pooso" semacam sikat panjang terbuat dari daun "age" *Cotypha utan* yang dipotong-potong dengan lebar sekitar 2 cm, setelah lodong itu dipanaskan. Untuk tujuan yang sama penyadap nira di kawasan Taman

Tabel 1. Jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Moronene di Kecamatan Kabaena Timur

No.	Nam a Ilmiah	Nama Lokal	Suku	Keterangan
1.	<i>Abutilon indicum</i> G. Don	Rane	Malvaceae	Pengikat'tali
2.	<i>Achyranthes aspera</i> L.	Tangkai cai	Acanthaceae	Obat sakit perut
3.	<i>Aglaia</i> sp.	Bitai	Meliaceae	Papan
4.	<i>Arcangelisia jlava</i> (L.) Merrill	Eo kuma	Menispermaceae	Tonikum, perawatan paska persalinan, obat penyakit dalam
5.	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merrill	Rema	Arecaceae	Bahan gula, kayu Dakar, pangan.
6.	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lamk	Nangka	Moraceae	Pangan, papan, peralatan rumah tangga, campuran gula aren
7.	<i>Bambusa</i> sp.	Dama	Poaceae	Pengikat kerajinan
8.	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrader	Tula gadi	Poaceae	Upacara adat, hias
9.	<i>Baringtonia racemosa</i>	-	Lecythidaceae	Obat muntah darah
10.	<i>Barleria prionitis</i> L.	Wuku-wuku ica	Acanthaceae	Obat kudis, pegal-pegal.
11.	<i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC.	Ewo teewulia	Asteraceae	Penutup luka, tonikum, perawatan paska persalinan
12.	<i>Bridelia</i> sp.	Tangkalasi	Euphorbiaceae	Penutup luka
13.	<i>Caesalpinia sappan</i> L.	Dara-dara	Fabaceae	Tonikum, perawatan paska persalinan.
14.	<i>Callopythium soulatri</i> Burm.f	Dongkala	Clusiaceae	Bahan bangunan
15.	<i>Capparis</i> sp.	Lemo-lemo	Capparidaceae	Obat tetes mata (inerah & gatal)
16.	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	Kame	Sapindaceae	Obat pening, obat sakit saluran kencing
17.	<i>Celtis philippensis</i> Blanco	Kaliondo	Ulmaceae	Obat sakit perut melilit
18.	<i>Clerodendrum</i> sp.	Oreo	Verbenaceae	Obat sakit perut (kembung)
19.	<i>Corypha utan</i> Lamk	Liri tumbu	Arecaceae	Bahan kerajinan
20.	<i>Crescentia cufete</i> L.	Bila	Rutaceae	Wadah, upacara adat.
21.	<i>Cudrania</i> sp.	Kara rriambe	Moraceae	Obat panas, bahan cat
22.	<i>Cyperus rotundus</i> Benth..	-	Cyperaceae	Campuran bedak
23.	<i>Dioscorea</i> spp.	Lame	Dioscorea ceae	Pangan
24.	<i>Diospyros</i> sp.	Keu moita	Ebenaceae	Papan, peralatan rumah tangga
25.	<i>Donax cannaeformis</i> (G. Foerster) K. Schumann	Nene	Marantaceae	Pengikat pagar
26.	<i>Erythrina subumbrans</i> Wurmb	Roda-roda	Fabaceae	Obat sakit gigi
27.	<i>Ewicerodoxylon zwageri</i> Teysm. & Binnend.	Nona	Lauraceae	Bahan bangunan, pemukul
28.	<i>Ficus ampalas</i> Burm.	Keugara	Moraceae	Penganti sikat atau amplas
29.	<i>Ficus septica</i> Burm. f	Liboni	Moraceae	Obat sakit mata (gatal-gatal)
30.	<i>Ficus</i> sp.	Koram pale	Moraceae	Buah
31.	<i>Garcinia celebica</i> L.	Kira	Clusiaceae	Campuran gula aren
32.	<i>Garcinia parvifolia</i> (Miquel) Miquel	Tawo	Clusiaceae	Obat muntah darah, bengkok/memar
33.	<i>Gigantochloa</i> sp.	Tari mambe	Poaceae	Pipa air, bangunan, bilik, pagar, lodong nira
34.	<i>Gigantochloa</i> sp.	Tariduri	Poaceae	Tangga untuk menyadap nira aren
35.	<i>Gymnacranthera</i> sp.	Behi	Myristicaceae	Papan
36.	<i>Hyptis pectinata</i> (L.) Poit.	Ewo tewuha	Lamiaceae	Obat sakit perut (kembung)
37.	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv.	Alang-alang	Poaceae	Bahan atap
38.	<i>Ipomoea</i> sp.	Eo tomi	Convolvulaceae	Obat bisul
39.	<i>Jatropha curcas</i> L.	Tanna	Euphorbiaceae	Obat sakit telinga, campuran gula aren
40.	<i>Justicia gendarusa</i> Burm.f.	Doule	Acanthaceae	Upacara adat, obat penawar nyeri/memar
41.	<i>Kjellerglodendron celebicum</i> Koord.) Merrill	Abe ua-ua	Myrtaceae	Peralatan rumah tangga, papan
42.	<i>Leea indica</i> (Burm. f.) Merrill	More rei	Leaceae	Obat sakit kuping
43.	<i>Leea</i> sp.	Oati	Leaceae	Obat sakit perut, obat penyakit dalam
44.	<i>Livistona rotundifolia</i> (Lamk) Martius	Woka	Arecaceae	Perekat perahu, pangan
45.	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roemer	Patola	Cucurbitaceae	Sayur
46.	<i>Mallotus moluccanus</i> Muell. Arg.	Moro waya	Euphorbiaceae	Obat kudis
47.	<i>Merremia vitifolia</i> (Burm.f.) H. Hallier	Eo mbabulu	Convolvulaceae	Memperlancar keluaranya ASI
48.	<i>Nauclea orientalis</i> (L.) L.	Longkida	Rubiaceae	Papan
49.	<i>Palaquium obovatum</i> Engl.	Keu mea	Sapotaceae	Papan, obat tetes mata
50.	<i>Piper</i> sp.	Iribite	Piperaceae	Upacara adat
51.	<i>Planchonella nitida</i> Dubard	Kara	Sapotaceae	Bahan bangunan
52.	<i>Planchonella</i> sp.	Ando wenge	Sapotaceae	Papan
53.	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	Cendana	Fabaceae	Papan, peralatan rumah tangga
54.	<i>Pterospermum celebicum</i> Miquel	Belenga	Sterculiaceae	Bahan bangunan
55.	<i>Ricinus communis</i> L.	Pasi congka	Euphorbiaceae	Penutup luka
56.	<i>Senna alata</i> L.	Kaban jaran	Fabaceae	Obat panu
57.	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Dolipa	Malvaceae	Obat tetes mata (merah & gatal), penutup luka, tonikum
58.	<i>Solanum verbascifolium</i> L.	Pokonda	Solanaceae	Obat keputihan, obat luka
59.	<i>Sporobolus berterouanus</i> Hitchcock & Chdse	Pata-pata	Poaceae	Penganti shampoo
60.	<i>Sterculia</i> sp.	Bindari	Sterculiaceae	Obat terkilfr, bahan bangunan
61.	<i>Syzygium ilneatum</i> (DC.) Merrill &	Sisio	Myrtaceae	Papan

Nasional Gunung Halimun memasukkan daun "parenpeng" *Macaranga javanica* (Bl.) M.A. atau akar "kawao" *Millettia sericea* (Vent.) Wight & Arnott ke dalam lodong (Rahayu dan Harada, 2004). Sedangkan penyadap nira di pulau Bali memasukkan "jenggot resi" *Usnea barbata* L., daun atau buah manggis *Garcinia mangostana* L. dan kulit kayu "bodung" *G dulcis* (Roxburgh) Kurz ke dalam lodong (Arinasa dan Sumantera, 2000). Dalam proses pemasakan nira aren, ditambahkan potongan kulit kayu nangka *Artocarpus heterophyllus* Lamk atau kulit kayu "kira" *Garcinia celebica* L. dan sedikit air kapur sirih. Tujuan pemberian air kapur dan potongan kayu tersebut agar nira aren mudah mengental dan berwarna merah kecoklatan. Penggunaan kulit kayu nangka dalam proses pemasakan nira aren ternyata juga digunakan oleh masyarakat suku Kutai di Kalimantan Timur (Siagian, dkk., 1995). Fungsi ke 2 jenis potongan kayu tersebut di atas dapat diganti oleh kayu "tanga" *Jatropha curcas* L., namun penggunaan kayu ini jarang sekali. Menurut pengrajin pembuat gula aren, penambahan kayu tanga dapat menyebabkan rasa gula terasa pahit. Menurut Sunantyo dan Utami (2000), kapur sirih dan kulit kayu nangka berperan sebagai bahan pengawet nabati dalam proses pembuatan gula, sedangkan getah atau kulit kayu manggis *Garcinia* spp. berperan sebagai pengawet nira.

Selain aren, salah satu jenis dari suku Areceaceae yang banyak juga dijumpai tumbuh di hutan adalah "woka" *Livistona rotundifolia* (Lamk) Martius. Zat Win yang menempel pada pelepah atau ujung tangkai daunnya, dan dikenal dengan nama "baru" digunakan sebagai perekat perahu kayu. Pucuk batangnya atau umbutnya mempunyai rasa manis dan dapat dimakan. Di Sulawesi Utara, daun woka digunakan sebagai atap dan tangkai daunnya untuk dinding rumah (Mogea, 1992). Penggunaan daunnya sebagai bahan atap dan dinding rumah tampaknya tidak dikenal oleh masyarakat Moronene di pulau Kabaena.

Populasi "liri tumbu" *Corypha utan* Lamk cukup banyak dijumpai tumbuh liar di kebun atau semak-semak belukar. Daun muda atau pucuknya merupakan bahan kerajinan anyaman: "kumpe" bakul atau keranjang. Meskipun tidak banyak dijumpai pengrajin kumpe di desa Wumbu Buro (2 orang), pemanfaatan

pucuk daun dapat menyebabkan tumbuhan ini cepat mati dan populasinya akan menurun dan menjadi langka. Jenis ini di Nusa Tenggara Timur dikenal dengan nama lokal "gewang" dan merupakan tumbuhan serba guna. Pemanfaatan selain daunnya yaitu sebagai bahan kerajinan anyaman, tangkai daunnya sebagai pagar, dan tepung batangnya yang disebut "putak" digunakan sebagai pakan ternak (Mogea, 1992; Naiola, dkk., 1992; Sumiasri, 1992 dan Azhari, dkk., 1995).

Seperti halnya aren, bambu juga banyak dijumpai di Kabaena Timur. Tetumbuhan ini mendominasi tepi hutan, lereng bukit dan sepanjang aliran sungai. Masyarakat setempat mengelompokkan jenis-jenis bambu dalam 3 kelompok besar yaitu "tari", "tula" dan "dama". Masing-masing kelompok terbagi-bagi lagi menjadi beberapa kelompok kecil seperti "tari mambe", "tari loiya" dan lain-lain. Klasifikasi lokal ini berdasarkan antara lain panjang dan warna ruas, ketebalan kayu dan kekuatannya serta tempat tumbuhnya. Di antara jenis-jenis bambu, "tari loiya" *Gigantochloa* sp. yang mempunyai kekuatan kayunya tertinggi dan harga jualnya termahal. Jenis ini ditemukan di daerah pegunungan. Penggunaannya antara lain sebagai bahan bangunan, pipa air, pagar dan lain-lain. Sedangkan kualitas bambu terendah adalah "dama" *Bambusa* spp. Jenis ini banyak dijumpai tumbuh di tepi hutan atau tepi sungai. Penggunaannya antara lain sebagai bahan anyaman atau pengikat pagar.

Alang-alang *Imperata cylindrica* (L.) Beauv. umumnya dikenal sebagai tumbuhan gulma, namun juga mempunyai manfaat yaitu sebagai bahan atap rumah. Menurut informasi masyarakat setempat hamparan padang alang-alang yang cukup luas dijumpai di Kecamatan Kabaena Barat dan bahan atap ini seringkali diperdagangkan di pasar-pasar tradisional. Sedangkan di kecamatan Kabaena Timur, padang alang-alang tidak luas. Penelitian yang dilakukan Rahayu dan kawan-kawan (1996) di pulau Timor, alang-alang umum digunakan sebagai bahan atap pada rumah tradisional "lopo" dan "omekabubu". Hasil pengamatan di lokasi penelitian diketahui penggunaan alang-alang sebagai bahan atap ditata dan dijalin lebih rapi dan bagus jika dibandingkan dengan penggunaannya yang sama di pulau Timor.

Dua jenis rerumputan lain yang juga bermanfaat

yaitu *Sporobolus berteroi* Hitchcock & Chase dan *Cyperus rotundus* Benth.. Akar dari jenis yang pertama dimanfaatkan sebagai pengganti shampoo untuk menghilangkan ketombe, sedangkan umbi akar dari jenis kedua digunakan sebagai bahan campuran bedak penahan terik matahari. Penggunaan bedak tradisional ini sampai saat ini masih sering dijumpai, terutama pada saat bekerja di ladang.

KESIMPULAN

Sistem pertanian tradisional merupakan sumber utama pendapatan masyarakat lokal suku Moronene di pulau Kabaena, Sulawesi Tenggara. Jambu mete merupakan salah satu tanaman perkebunan yang cocok untuk dikembangkan di kawasan ini. Selain itu hasil pembuatan gula aren merupakan sumber pendapatan tambahan yang sangat menunjang. Sejauh ini pemanfaatan tumbuhan hutan diatur oleh tua adat setempat dan hanya untuk kebutuhan lokal.

Tercatat tidak kurang dari 65 jenis tumbuhan dari hidupan liar yang dimanfaatkan oleh masyarakat suku Moronene untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-harinya.

Melalui penelitian etnobotani ini diharapkan akan mampu mengungkapkan potensi sumber daya alam yang ada untuk penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arinasa IBK dan IW Sumantera. 2000. Pemanfaatan berbagai jenis tumbuhan dalam pembuatan gula bali tradisional di Kabupaten Buleleng dan Tabanan. *Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Etnobotani III*, 101-105. Puslitbang Biologi-LIPI, Universitas Udayana, Universitas Mahasaraswati, Denpasar-Bali, 5-6 Mei 2000.
- Azhari, E Juwarini, A Manurung dan Z Babys. 1995. Prospek pohon palma serba guna gewang (*Corypha utan* Lamk) sebagai sumber pakan ternak di wilayah beragroklimat kering Indonesia bagian timur. *Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Etnobotani II*, 441-447. Puslitbang Biologi-LIPI, Fakultas Biologi UGM dan Ikatan Pustakawan Indonesia. Yogyakarta, 24-25 Januari 1995.
- Brookfield HD and C Padoch. 1994. Appreciating Agrodiversity: A Look at The Dynamism and Diversity of Indigenous Farming Practice. *Environment* 36(5), 6-11, 37-44.
- Cooten DE. 1997. Interaksi kepercayaan dan pembangunan pertanian di Nusa Tenggara Timur. *Makalah Seminar Pembangunan Kawasan Indonesia Timur: Prospek, Tantangan dan Kendalanya*. Universitas Artha Wacana. Kupang, 3 September 1997.
- Dove MR. 1988. *Sistem Perladangan di Indonesia: Suatu Studi di Kalimantan Barat*. Gajah Mada Universitas Press. Yogyakarta.
- Heyne K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia*. Badan Litbang Kehutanan. Jakarta. (Terjemahan).
- Melalatoa J. 1995. *Ensiklopedi Suku Bangsa di Indonesia*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI. Jakarta
- Mogea JP. 1992. Palembang dalam kebudayaan tradisional beberapa masyarakat di Indonesia. *Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Etnobotani I*, 225-230. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, Departemen Pertanian RI, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia dan Perpustakaan Nasional RI. Cisarua-Bogor, 19-20 Februari 1992.
- Mogea JP, D Gandawidjaja, H Wiriadinata, RE Nasution dan Irawati. 2001. *Tumbuhan Langka Indonesia*. Seri Panduan Lapangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi-LIPI, Balai Penelitian Botani, Herbarium Bogoriense. Bogor, Indonesia.
- Naiola BP, R Harahap, MH Siagian dan M Rahayu. 1992. Etnobotani Palembang: Tuak dan gewang penghuni savana yang setia mendukung kehidupan manusianya. *Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Etnobotani I*, 306-311. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, Departemen Pertanian RI, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Perpustakaan Nasional RI. Cisarua-Bogor, 19-20 Februari 1992.
- Rahayu M, S Susiarti dan MH Siagian. 1996. Etnobotani alang-alang *Imperata cylindrica* (L.) Beauv.: Pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari bagi masyarakat Pulau Timor. *Prosiding Seminar Peranan MIPA Dalam Menunjang Pengembangan Industri dan Pengelolaan Lingkungan*, 52-54. Universitas Pakuan-Bogor. 3 Desember 1995.
- Rahayu M dan MH Siagian, 2000. Makna ritual tumbuhan dalam sistem pertanian tradisional: studi kasus penanaman padi di Desa Pasir Eurih-Ciomas, Bogor. *Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Etnobotani III*, 381-385. Puslitbang Biologi-LIPI, Universitas Udayana, Universitas Mahasaraswati. Denpasar-Bali, 5-6 Mei 1998.
- Rahayu M dan K Harada. 2004. Peran tumbuhan dalam kehidupan masyarakat lokal di Taman Nasional Gunung Halimun, Jawa Barat. *Berita Biologi* 7(1), 17-23.
- Rahayu M dan R Harahap. 2005. Sistem pertanian tradisional Suku Wawonii di Pulau Wawonii, Sulawesi Tenggara. *Enviro* 6(2), 12-17.
- Rahayu M, S Sunarti, D Sulistiarini dan S Prawiroatmodjo. 2006. Pemanfaatan tumbuhan obat secara tradisional oleh masyarakat lokal di Pulau Wawonii, Sulawesi Tenggara. *Biodiversitas* 7(3), 245-250.
- Ruthenberg H. 1980. *Farming System in The Tropics*. Clarendon Press, Oxford. England.
- Sastroamidjojo AS. 1988. *Obat Asli Indonesia*. PT Dian Rakyat. Jakarta.
- Siagian MH, M Rahayu dan Z Fanani. 1995. Beberapa jenis tumbuhan yang berperan dalam proses pembuatan gula aren di Kalimantan Timur: suatu telaah etnobotani. *Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Etnobotani II*, 493-498. Puslitbang Biologi-LIPI, Fakultas Biologi UGM dan Ikatan Pustakawan Indonesia, Yogyakarta, 24-25 Januari 1995.
- Sumiasri N. 1992. "Gewang" tumbuhan serba guna bagi

- masyarakat Timor. *Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Etnobotani I*, 404-407. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, Departemen Pertanian RI, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia dan Perpustakaan Nasional RI. Cisarua-Bogor, 19-20 Februari 1992.
- Sunantyo dan S Utami. 2000. Peran pemakaian bahan pengawet alami dalam proses penyadapan dan pengolahan guma merah non tebu. *Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Etnobotani III*, 386-394. Pusltbang Biologi-LIPI, Universitas Udayana, Universitas Mahasaeaswati. Denpasar-Bali, 5-6 Mei 2000.
- Tucker AF. 1987.** *Ekoststem-ekoststem Tani di Man Jaya dan Daerah Pembangunnya*. Ayu Mas Irian Jaya, Jayapura.
- Uji T. 2005.** Keanekaragaman dan potensi flora di Suaka Margasatwa Buton Utara, Sulawesi Tenggara. *Biodiversitas* 6(3), 205-211.
- Wagne dan B Gagne. 1978.** Mencari penyelesaian pertanian berpindah, 334-343. Dalam: J Meztner dan N Daldjoeni (Ed.). *Ekofarming: Bertanam Selaras Alam*. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.