



# MEDIA FARMASI INDONESIA

- Pemanfaatan Limbah Ampas Tebu / Bagasse (*saccharum officinarum* L.) sebagai Bahan Baku Pembuatan Bioetanol
- Bioteknologi Pemanfaatan Khamir *Phaffia Rhodozyma* Sebagai Sumber Karotenoid Untuk Terapi Penyakit Diabetes
- Optimasi Formula Tablet Kulit Buah Manggis Sebagai obat Diare
- Pembuatan Tablet Hisap Dari Ekstrak Etanol Alfafa (*medicago Sativa*) Tropis Sebagai Analgetik Antipiretik
- Ekstrak *Annona Muricata* L. Sebagai Immunomodulator Pada Mencit Galur Balb/c Yang Diinduksi Agen Antikanker Secara *In Vitro*
- Pembuatan Furfural Dari Kulit Padi Dengan Proses Hidrolisis Asam
- Formulasi Dan Evaluasi Tablet Hisap Ekstrak Etanol Daun Binahon (*anredera Cordifolia* (ten.) Steenis) Serta Uji Aktifitasnya Sebagai Antiradang Tenggorokan
- Hubungan Kadar Hemoglobin, Kadar Gula Darah Puasa Dan Kadar Kholesterol Total Dengan Vo2maks Melalui Uji Jalan 6 Menit
- Pengetahuan Etnomedisin Mengenai Tumbuhan Obat Yang Digunakan Oleh Suku Tengger Di Kabupaten Probolinggo Dan Pasuruan, Propinsi Jawa Timur
- Aktivitas Tabir Surya Fraksi Daun Sirih Merah (*piper Crocatum* Ruiz & Pav) Secara *In Vitro*
- Pengaruh Kombinasi Basis Peg 4000 Dan Peg 400 Terhadap Sifat Fisik Dan Kecepatan Pelepasan Obat Suppositoria Ketorolac Tromethamine
- Status Dan Mekanisme Resistensi *Plutella Xylostella* (L.) Terhadap Insektisida Emamektin Benzoat



Dipublikasikan oleh : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
STIFAR "YAYASAN PHARMASI" Semarang

Media Farmasi Indonesia	Vol. 10	No. 1	Halaman 798-895	Semarang Maret 2015
----------------------------	------------	----------	--------------------	------------------------

# **MEDIA FARMASI INDONESIA**

Terbit Dua kali Setahun pada Bulan Maret dan Oktober

## **Redaksi**

### **Penanggung Jawab**

Ketua STIFAR "Yayasan Pharmasi" Semarang

### **Pimpinan Dewan**

Lia Kusmita, M.Si, Apt

### **Anggota**

Drs. Agus Suprijono, M.Kes., Apt.

Endang Diah Ikasari, M.Si, Apt

Etty Sulistyowati, ST., M.Sc.

Lia Kusmita, M.Si, Apt

### **Sirkulasi**

Sigit Wicaksono S.Kom

### **Mitra Bestari**

Prof. Dr.Pramono, Apt (Fakultas Farmasi UGM, Yogyakarta)

Prof. Dr.Sarosa Purwadi (Stifar "Yayasan Pharmasi" Semarang)

Dr. Abdul Rohman, M.Si, Apt (Fakultas Farmasi UGM, Yogyakarta)

Dr. A. Tri Widodo (Fakultas Kimia, UNNES, Semarang)

### **Lembaga Penerbit**

STIFAR "Yayasan Pharmasi" Semarang

### **Alamat Redaksi**

STIFAR "Yayasan Pharmasi" Semarang

Jl. Sarwo Edhi Wibowo KM 1

Plamongsari, Semarang

Telp: (024) 6706147, 6725272

Fax: (024) 6706148

E-mail: mfi\_stifar@yahoo.com

## DAFTAR ISI

- 798-805 PEMANFAATAN LIMBAH AMPAS TEBU / BAGASSE (*Saccharum officinarum* L.) SEBAGAI BAHAN BAKU PEMBUATAN BIOETANOL  
Eni Dwi Yantiningsih, Muhammad Nur Arif, Apriansyah Ronallis, Kresna Wijayanti, Bekti Nugraheni
- 806-810 BIOTEKNOLOGI PEMANFAATAN KHAMIR *Phaffia rhodozyma* SEBAGAI SUMBER KAROTENOID UNTUK TERAPI PENYAKIT DIABETES  
Indah Sulistyaini, Dyan Wigati
- 811-819 OPTIMASI FORMULA TABLET KULIT BUAH MANGGIS SEBAGAI OBAT DIARE  
Intan Martha Cahyani, Dyan Wigati, Yustisia Dian Advistasari
- 820-827 PEMBUATAN TABLET HISAP DARI EKSTRAK ETANOL ALFAFA (*Medicago sativa*) TROPIS SEBAGAI ANALGETIK ANTIPIRETIK  
Uning Rininingsih, A.A. Hesti Wulan S., Ika Puspitaningrum
- 828-845 EKSTRAK *ANNONA MURICATA* L. SEBAGAI IMUNOMODULATOR PADA MENCIT GALUR BALB/C YANG DIINDUKSI AGEN ANTIKANKER SECARA *IN VITRO*  
Maria Ulfah, Risha Fillah Fithria
- 846-853 PEMBUATAN FURFURAL DARI KULIT PADI DENGAN PROSES HIDROLISIS ASAM  
Suwarni, Agus Suprijono
- 854-860 FORMULASI DAN EVALUASI TABLET HISAP EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHON (*ANREDERA CORDIFOLIA* (TEN.) STEENIS) SERTA UJI AKTIFITASNYA SEBAGAI ANTIRADANG TENGGOROKAN  
Yuvianti Dwi Franyoto, Mutmainah, Lia Kusmita
- 861-868 HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN, KADAR GULA DARAH PUASA DAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN VO<sub>2</sub>MAKS MELALUI UJI JALAN 6 MENIT  
Ika Rosdiana, Danis Pertiwi, Muhammad Ulil Fuad

- 869-874 PENGETAHUAN ETNOMEDISIN MENGENAI TUMBUHAN OBAT YANG DIGUNAKAN OLEH SUKU TENGGER DI KABUPATEN PROBOLINGGO DAN PASURUAN, PROPINSI JAWA TIMUR  
Indah Yulia Ningsih
- 875-878 AKTIVITAS TABIR SURYA FRAKSI DAUN SIRIH MERAH (PIPER CROCATUM RUIZ & PAV) SECARA IN VITRO  
M. Ryan Radix Rahardhian, Nandya Ratna Handayani, Marisa Ulfa
- 879-886 PENGARUH KOMBINASI BASIS PEG 4000 DAN PEG 400 TERHADAP SIFAT FISIK DAN KECEPATAN PELEPASAN OBAT SUPPOSITORIA KETOROLAC TROMETHAMINE  
Sugiyono, Suwarno
- 887-895 STATUS DAN MEKANISME RESISTENSI *Plutella xylostella* (L.) TERHADAP INSEKTISIDA EMAMEKTIN BENZOAT  
Udi Tarwotjo

## PENGETAHUAN ETNOMEDISIN MENGENAI TUMBUHAN OBAT YANG DIGUNAKAN OLEH SUKU TENGGER DI KABUPATEN PROBOLINGGO DAN PASURUAN, PROPINSI JAWA TIMUR

Indah Yulia Ningsih

Fakultas Farmasi Universitas Jember  
Jl. Kalimantan 1/2 Kampus Tegalboto  
Jember Jawa Timur 68121  
indahyulianingsih.farmasi@unej.ac.id

### ABSTRACT

*Tengger tribe, one of ethnic groups in Indonesia, is continues to maintain its culture carefully. The tribe lives in 4 districts of East Java Province, i.e. Probolinggo, Pasuruan, Lumajang, and Malang. Its communities have used various traditional medicine plants to treat many diseases for thousands of years. The traditional remedy of Tengger tribe becomes a local knowledge in the communities and it is inherited for generations. Unfortunately, modern life style and development of conventional medicines cause most of the ethnomedicinal knowledge become lost gradually, particularly among young generations. Therefore, a well documented data of medicinal plants use is very useful to maintain the traditional remedy, especially for Tengger communities in Probolinggo and Pasuruan district.*

**Key words:** *ethnomedicine, Tengger tribe, medicinal plants*

### PENDAHULUAN

Sejak dahulu Indonesia memiliki budaya pengobatan tradisional dengan menggunakan tumbuhan obat untuk berbagai macam penyakit dan pengetahuan tersebut telah dilestarikan secara turun-temurun. Namun pengetahuan mengenai cara pengobatan tersebut hanya diwariskan secara lisan, tanpa adanya bukti yang terdokumentasi. Dengan adanya modernisasi saat ini, mengakibatkan generasi muda dari berbagai suku tersebut kurang tertarik mempelajari tentang pengobatan tradisional. Hal ini mengakibatkan kekhawatiran akan punahnya pengetahuan tersebut (Rosita *et al.*, 2007).

Pada awalnya pengobatan tradisional oleh berbagai suku

didukung oleh sumber daya alam Indonesia yang sangat kaya akan keanekaragaman hayati. Indonesia memiliki 30.000 jenis tumbuhan dan sekitar 940 spesies diantaranya telah diketahui khasiatnya dalam pengobatan (Yuliawati, 2008). Karena itulah, pengembangan obat tradisional di Indonesia berdasarkan pengetahuan pengobatan oleh berbagai suku di Indonesia masih sangat berpotensi untuk dilakukan.

Salah satu suku di Indonesia yang masih menjaga kebudayaannya, namun mulai terancam oleh arus modernisasi adalah suku Tengger. Yang dimaksud sebagai masyarakat Tengger adalah masyarakat yang berada di wilayah pegunungan Tengger Bromo, yakni pegunungan yang berada di sebelah utara Semeru

dan masuk dalam daerah Kabupaten Probolinggo, Pasuruan, Lumajang dan Kabupaten Malang. Berbeda dengan penduduk Jawa Timur khususnya, masyarakat Tengger atau lazim disebut "Wong Tengger" memiliki adat istiadat dan paham kepercayaan tersendiri (Afia, 1999). Dari keempat kabupaten tersebut, suku Tengger di kabupaten Probolinggo dan Pasuruan yang paling terancam akan modernisasi karena majunya pariwisata di daerah tersebut, sehingga kontak masyarakat Tengger dengan orang luar menjadi lebih besar. Hal ini juga didukung dengan makin banyaknya pernikahan antara orang Tengger dengan orang luar, sehingga terjadi asimilasi budaya (Febriyanto *et al.*, 2014).

### Profil Masyarakat Suku Tengger

Berdasarkan arti etimologisnya, Tengger berarti 'berdiri tegak', diam tanpa bergerak. Sedangkan, bila dikaitkan dengan kepercayaan yang hidup dalam masyarakatnya, Tengger dapat diartikan sebagai *tengering budhi luhur*, Tengger juga dapat berarti tanda atau ciri yang memberikan sifat khusus pada sesuatu. Dengan kata lain, Tengger dapat berarti 'sifat-sifat budi pekerti luhur'. Arti yang kedua adalah daerah pegunungan yang memang tepat dengan keadaan sebenarnya bahwa masyarakat Tengger tinggal di lereng-lereng pegunungan Tengger dan Semeru.

Sifat pergaulan masyarakat Tengger komunal, dalam arti hubungan batin antar warga selalu erat dan sikap serta tindakan untuk saling menolong sesama warga dilakukan baik antar tetangga maupun antar kerabatnya. Sikap tolong menolong tersebut terwujud pada kegiatan

bercocok tanam, mendirikan rumah, hajat keluarga, mengatasi bencana alam, dan lain-lain. Masyarakat Tengger hidup sederhana, tentram dan damai, bergotong-royong, bertoleransi tinggi, serta suka bekerja keras. Mereka bekerja di ladang dari pagi sampai petang, bahkan sehari penuh tidak pulang ke rumahnya, kecuali pada malam hari. Kebiasaan bekerja di ladang tersebut berpengaruh pada jenis pengobatan yang digunakan oleh suku Tengger. Kebanyakan tumbuhan obat digunakan untuk mengobati rasa lelah, tidak enak badan, demam, dan luka akibat terkena benda tajam ketika bekerja di ladang. Sangat jarang sekali ditemukan tumbuhan obat yang digunakan untuk mengobati beberapa penyakit mayor, seperti hipertensi, diabetes mellitus, malaria, demam berdarah, dan lain-lain (Simanhadi, 1994).

### Peran Dukun dalam Pengobatan Tradisional Masyarakat Suku Tengger

Dukun merupakan pimpinan masyarakat yang berperan memimpin upacara keagamaan. Dukun menempati tempat khusus di dalam masyarakat Tengger. Kedudukan dukun lebih tinggi daripada *modin* dalam Islam, namun lebih rendah dari *pedanda* dalam masyarakat Bali (Suyono, 2009). Di Tengger dahulu ada 36 orang dukun. Salah satunya menjadi kepala dukun *pendita* yang memberi arahan serta petunjuk atau nasihat bagi para dukun lainnya.

Dukun Tengger mempunyai fungsi dan peranan yang berbeda dari dukun lain yang berada di luar komunitas Tengger. Dukun di luar komunitas Tengger seperti dukun Jawa, Madura dan Using adalah sosok yang dianggap memiliki kekuatan

lebih (kesaktian) atau kekuatan adikodrati yang dapat digunakan baik untuk menyembuhkan orang sakit maupun membuat orang menjadi sakit. Sebaliknya, dukun Tengger adalah orang yang terpilih sebagai pemuka agama sekaligus kepala adat. Dukun Tengger memiliki tugas dan wewenang untuk memimpin semedi, upacara agama, upacara adat, dan sebagai juru penerang agama. Dalam komunitas Tengger, para dukun Tengger disebut *dukun gedhe* (dukun besar) (Sutarto, 2011). Dukun tersebut dipilih melalui musyawarah desa, diseleksi melalui ujian, serta diangkat oleh pemerintah.

Di samping menjadi pewaris aktif “sejarah” asal-usul dan tradisi Tengger, dukun Tengger juga menjadi pewaris aktif mantra Tengger. Para dukun Tengger memperlakukan mantra Tengger (disebut *japa mantra*) sebagai aset yang suci dan berharga. Mantra-mantra yang diucapkan para dukun Tengger hanya memiliki dua fungsi, yakni untuk memperoleh dan menghasilkan sesuatu; serta untuk memohon perlindungan dan keselamatan bagi seseorang, keluarga atau masyarakat Tengger, termasuk untuk memohon kesembuhan dari suatu penyakit. Dalam hal ini, peran dukun dalam pengobatan tradisional suku Tengger hanyalah sebatas pada pengucapan matra penyembuhan. Namun, adapula dukun yang mempelajari cara perhitungan Jawa kuno yang dikaitkan dengan timbulnya penyakit pada seseorang, sehingga dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui tumbuhan apa yang harus digunakan dalam pengobatannya.

## Penggunaan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Suku Tengger

Pengetahuan mengenai pengobatan tradisional menggunakan tumbuhan obat menjadi pengetahuan yang diketahui secara umum oleh masyarakat Tengger dan diwariskan turun-temurun, terutama oleh para ibu. Hal ini berkaitan dengan peran seorang ibu yang berperan besar dalam merawat seluruh anggota keluarga. Peran tersebut tercermin dari banyaknya ramuan tradisional suku Tengger yang digunakan untuk perawatan bayi dan anak, di samping pengobatan untuk penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan di ladang.

Aziz (2010) melakukan penelitian etnofarmasi pada suku Tengger di Kabupaten Probolinggo. Penelitian tersebut mencakup Desa Ngadas, Jetak, Wonoto, Ngadirejo, dan Ngadisari, Kecamatan Sukapura. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara *semi-structured* dan *structured* dengan informan yang mengetahui atau menggunakan tumbuhan sebagai obat, serta teknik observasi langsung (*participant observation*). Beberapa penyakit yang diobati dengan menggunakan tumbuhan adalah ambeien, demam, batuk, beriberi, cacar, hipertensi, diare, gatal-gatal, diabetes mellitus, luka gores, masuk angin, mimisan, pegal linu, impotensi, hepatitis, perut kembung, rematik, sakit gigi, nyeri perut, badan lemah, konstipasi dan tipus. Terdapat 47 tumbuhan yang digunakan dalam pengobatan, diantaranya adalah *Foeniculum vulgare* (adas), *Imperata cylindrical* (alang-alang), *Radicula armoracia* (asam tengger), *Allium ascolanicum* (bawang merah), *Allium fistulosum* (bawang pre), *Allium sativum* (bawang putih), *Anredera cordifolia* (binahong), *Eucalyptus globules*

(calitus), *Physalis angulata* (ciplukan), *Erythrina lityhosperma* (dadap), *Acorus calamus* (dringu), *Tagetes signata* (ganjan), *Potentilla arguta* (grunggung), *Zea mays* (jagung), *Zingiber officinale* (jahe), *Psidium guajava* (jambu biji), *Pimento dionica* (jambu wer), *Areca catechu* (jambe), *Bovista gigantean* (jamur impes), *Citrus aurantifolia* (jeruk nipis), dan *Plumeria rubra* (kamboja). Diantara berbagai tumbuhan tersebut, *Foeniculum vulgare* dan *Musa paradisiaca* memiliki persentase pengetahuan dan penggunaan paling tinggi, yaitu lebih dari 50%. Bagian-bagian tumbuhan yang digunakan mulai dari daun, rimpang, akar, bunga, buah, eksudat, bahkan herba. Kebanyakan tumbuhan obat tersebut diperoleh dari pekarangan dan ladang, namun ada pula yang dicari di hutan dan bahkan sudah langka, seperti *Bovista gigantean*.

Kurniawan dan Jadid (2015) juga meneliti mengenai penggunaan tumbuhan obat oleh masyarakat Tengger di Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo. Penelitian ini menggunakan metode wawancara *semi-structured* dan *structured* terhadap responden, serta metode dokumentasi dan pembuatan herbarium. Responden yang digunakan sebanyak 52 orang yang merupakan 10% dari jumlah Kepala Keluarga di Desa Ngadisari berdasarkan metode *snow ball sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan rekomendasi sampel sebelumnya (Setiawan, 2005). Hasil penelitian ini mengidentifikasi adanya 30 spesies tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati 7 kategori penyakit, yaitu penyakit organ dalam, organ reproduksi, penyakit kulit, alat indera, otot persendian, penyakit saluran pencernaan, dan penyakit kategori lainnya. Parameter yang digunakan untuk menghitung nilai guna

suatu tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat Desa Ngadisari adalah *Species Use Value* (UVs). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat 5 spesies tumbuhan yang memiliki harga UVs yang paling tinggi, yaitu *Foeniculum vulgare* (UVs sebesar 1,01), *Aloe vera* (UVs sebesar 0,86), *Acorus calamus* (UVs sebesar 0,8), *Apium graveolens* (UVs sebesar 0,76), dan *Allium fistulosum* (UVs sebesar 0,76). Spesies-spesies tumbuhan tersebut digunakan oleh masyarakat Tengger untuk mengobati penyakit gatal-gatal, batuk, demam, penyubur rambut, luka bakar, dan mabuk perjalanan. Beberapa tumbuhan lain yang digunakan dalam pengobatan, antara lain *Physalis angulata*, *Piper betle*, *Jatropha curcas*, *Zingiber officinale*, *Psidium guajava*, *Dendrocalamus asper*, *Tagetes signata*, *Cayratia clematidea*, *Mandevilla sander*, *Cocos nucifera*, *Allium ascolanicum*, *Citrus aurantifolia*, *Microsorium buergerianum*, *Saccharum officinarum*, *Cymbopogon nardus*, dan *Imperata cylindrica*. Diantara seluruh tumbuhan tersebut, terdapat 6 spesies yang digunakan untuk mengobati lebih dari satu jenis kategori penyakit, misalnya *Foeniculum vulgare* yang digunakan untuk mengobati penyakit gatal-gatal, batuk, dan mabuk perjalanan; dan *Piper betle* digunakan untuk mengobati penyakit keputihan, gatal-gatal, dan cacangan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Arifin (2012) di Desa Wonokitri, Tosari, Sedaeng, Podokoyo, dan Desa Ngadiwono Kecamatan Tosari di Kabupaten Pasuruan, penentuan sampel awal dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel dengan pertimbangan tertentu dari peneliti yang bertujuan untuk mendapatkan sampel yang memiliki informasi yang dibutuhkan



oleh peneliti (Setiawan, 2005). Setelah itu, penentuan sampel selanjutnya dilakukan dengan menggunakan metode *snowball sampling*. Pengambilan data kualitatif dilakukan dengan cara wawancara *semi-structured* disertai keterlibatan peneliti dalam kegiatan masyarakat setempat (*participatory ethnobotanical appraisal*); dan survey. Sedangkan pengambilan data kuantitatif dilakukan dengan metode analisis data *Informant Concensus Factor* (ICF) dan *Use Value* (UV). ICF merupakan nilai yang menunjukkan keseragaman informasi antar responden yang menjadi sampel dalam penelitian pada suatu kategori penyakit. UV merupakan rasio yang menunjukkan perbandingan jumlah responden yang mengetahui dan atau menggunakan spesies tumbuhan, hewan, dan bahan mineral sebagai obat tradisional dibandingkan dengan jumlah seluruh responden. Berdasarkan penelitian tersebut, telah diinventarisasi 66 jenis penyakit yang pengobatannya menggunakan tumbuhan. Beberapa kategorinya adalah penyakit kulit dan jaringan subkutan, penyakit pada kelenjar endokrin, metabolisme, dan nutrisi, penyakit rangka, otot, dan persendian, penyakit karena infeksi mikroorganisme, gangguan sistem sirkulasi, gangguan sistem pencernaan, gangguan sistem genitourinari, gangguan sistem saraf, gangguan sistem pernapasan, gangguan mata, gangguan telinga, dan penyakit lain-lain. Pada umumnya jenis penyakit yang diobati dengan menggunakan tumbuhan oleh masyarakat Tengger adalah penyakit ringan. Jenis tumbuhan obat yang telah diinventarisasi pada penelitian ini adalah sebanyak 98 jenis yang tersebar dalam 36 famili. Famili dengan jumlah spesies terbanyak adalah Zingiberaceae. Sedangkan, jumlah ramuan yang diinventarisasi sebanyak 256 resep. Cara yang umum digunakan dalam

peracikan obat tradisional oleh suku Tengger adalah dengan merebus, memeras dan diambil airnya. Namun adapula yang hanya dibersihkan dengan air dan langsung dikonsumsi; ataupun dibakar terlebih dahulu, ditumbuk halus, kemudian diseduh dengan air panas. Penggunaan bahan tumbuhan dalam ramuan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu digunakan secara tunggal atau dicampur bersama bahan-bahan lainnya. Cara penggunaan obat tradisional tersebut ada beberapa macam, diantaranya dengan diminum, dioleskan, ditempelkan, dimakan langsung, diteteskan, dicampur dengan air mandi, dan dimasukkan ke dalam lubang hidung. Berdasarkan harga ICF, diketahui beberapa penyakit yang dianggap penting oleh masyarakat Tengger, diantaranya adalah biduran, bisul, kaki pecah-pecah, ketombe, luka pada bagian bawah jari kaki, melancarkan buang air kecil, muntaber, sifilis, dan tipus. Jenis tumbuhan yang dianggap penting dan banyak digunakan di berbagai ramuan memiliki harga UV yang tinggi. Selain itu, tumbuhan tersebut berpotensi untuk dilakukan uji bioaktivitasnya. Beberapa tumbuhan tersebut diantaranya adalah *Curcuma domestica* (kunyit), *Acorus calamus* (dringu), *Foeniculum vulgare* (adas), dan *Allium sativum* (bawang putih). Tumbuhan lain dengan nilai UV yang lebih rendah ( $>0,5$ ) adalah *Borreria laevis* (tepung otot), *Brugmansia suaveolens* (kecubung gunung), *Apium graveolens* (seledri), *Elaeocarpus longifolius* (jambu wer), *Musa* sp. (pisang), *Tagetes signata* (ganjan), *Physalis angulata* (ciplukan), *Potentilla arguta* (grunggung), *Piper betle* (sirih), *Bovista gigantean* (jamur impes), *Musa sapientum* (pisang raja), *Solanum tuberosum* (kentang putih), dan *Rubus rosa* (calingan).

## KESIMPULAN

Pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan tradisional telah digunakan oleh suku Tengger sejak dahulu kala. Pengetahuan pengobatan ini diwariskan secara turun-temurun tanpa adanya bukti terdokumentasi. Berdasarkan hasil sampling yang dilakukan di Kabupaten Probolinggo dan Pasuruan, diketahui bahwa jenis spesies tumbuhan yang digunakan dalam pengobatan sebagian besar sama. Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Tengger masih menjaga budaya dan tradisi dengan baik, termasuk pengobatan tradisionalnya. Dari beberapa penelitian *diketahui terdapat beberapa tumbuhan yang berpotensi untuk dilakukan pengujian bioaktivitas lebih lanjut, seperti Curcuma domestica (kunyit), Acorus calamus (dringu), Foeniculum vulgare (adas), dan Allium sativum (bawang putih).*

## DAFTAR PUSTAKA

- Afia, N.D., 1999. *Tradisi dan Kepercayaan Lokal pada Beberapa Suku di Indonesia*. Jakarta: Badan Litbang Agama Departemen Agama RI. hal. 43.
- Arifin, M.I.S., 2012. *Etnofarmasi Suku Tengger Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan*. Skripsi. Jember: Universitas Jember
- Aziz, Y.S., 2010. *Etnofarmasi Suku Tengger Kecamatan Sukapura Kabupaten Probolinggo*. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Febriyanto, A., Rato, D., Sriono, E., 2014. Status Hukum Anak Kandung Suku Tengger yang Menikah dengan Orang Luar Suku Tengger Menurut Hukum Adat Waris Suku Tengger. *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa*.
- Kurniawan, E., dan Jadid, N., 2015. Nilai Guna Spesies Tanaman sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Tengger di Desa Ngadisari Kecamatan Sukapura, kabupaten Probolinggo-Jawa Timur. *Jurnal Sains dan Seni ITS*. 4 (1) : 2337-3520.
- Rosita, S.M.D., Rostiana, O., Pribadi, dan Hernani. 2007. Penggalian IPTEK Etnomedisin di Gunung Gede Pangrango. *Bul. Littro*. 18 (1) : 13-28.
- Setiawan, N., 2005. *Teknik Sampling. Diklat Metodologi Penelitian Sosial Parung Bogor, 25-28 Mei 2005*. Jakarta: Departemen Nasional Inspektorat Jenderal Pendidikan.
- Simanhadi, W., 1994. *Masyarakat Tengger: Latar Belakang Daerah Taman Nasional Bromo*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sutarto, A., 2011. *Saya Orang Tengger, Saya Punya Agama: Kisah Orang Tengger Menemukan Agamanya*. Jember: Kompyawisda Jawa Timur bekerja sama dengan Ditjen Bimas Hindu Kementerian Agama RI.
- Suyono, C.R.P., 2009. *Mistisisme Tengger*. Cetakan 1. Yogyakarta: LKIS.
- Yuliatwati, S., 2008. *Analisis Strategi Pemasaran Obat Herbal Biomunos pada PT. Biofarmaka Indonesia, Bogor*. Bogor: Program Studi Manajemen Agribisnis Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.