

No. Reg. PMSL/19/2016

**LAPORAN PENELITIAN
PROGRAM BANTUAN
PENINGKATAN MUTU PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**Jenis Program/Cluster:
PENGABDIAN KOMPETITIF KOLEKTIF-SERVICE LEARNING**

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT SUKU TENGGER NGADAS
PONCOKUSUMO KABUPATEN MALANG DALAM
MENGEMBANGKAN POTENSI TUMBUHAN OBAT DAN HASIL
PERTANIAN BERBASIS “ETNOFARMASI” MENUJU TERCIPTANYA
DESA MANDIRI**



**Roihatul Muti'ah, M.Kes Apt
Drg. Anik Listiyana, M.Biomed
Weka Sidha Bhagawan, M.Faram, Apt**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan pengabdian masyarakat dengan judul **PEMBERDAYAAN MASYARAKAT SUKU
TENGGER NGADAS PONCOKUSUMO KABUPATEN MALANG DALAM
MENGEMBANGKAN POTENSI TUMBUHAN OBAT DAN HASIL PERTANIAN
BERBASIS “ETNOFARMASI” MENUJU TERCIPTANYA DESA MANDIRI**
pada tanggal 19 Desember 2016.

Pengabdi

: Roihatul Muti'ah, M.Kes., Apt
NIP.198002032009122003

KETUA LP2M

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



Dr. Hj. Mufidah Ch., M.Ag
NIP. 196009101989032001

ABSTRAK

Mahasiswa sebagai generasi penerus bangsa sekaligus elemen intelektual dalam masyarakat tidaklah dibatasi pada kewajiban akademis dan lingkungan kampus saja, melainkan juga vital pada berbagai fungsi lain di masyarakat. Mahasiswa dituntut untuk berperan di bidang pengabdian masyarakat yang dapat dimulai sejak dini melalui berbagai bentuk aplikasi karya dan bakti. Pada program pengabdian ini dosen merangkul mahasiswa untuk bersama-sama berkarya bakti dalam memajukan pengetahuan dan ketrampilan suku tengger tepatnya di desa Ngadas kecamatan poncokusumo dalam mengembangkan potensi tumbuhan obat dan hasil pertanian berbasis etnofarmasi menuju terciptanya desa mandiri. Desa Ngadas ini merupakan desa dengan kekayaan alam yang sangat melimpah terutama kekayaan tanaman obat dan hasil pertanian. Tanaman obat langka yang dimiliki oleh desa ini adalah Pronojiwo (*Euchresta horsfieldii*), Pulosari (*Alyxia reinwardtii*) dan Sintok (*Cinnamomum sintoc*) purwoceng (*Pimpinella pruatjan*), Kranglean (*Litsea cububa* Pers), Tepung Otot (*Borreria laevis* Griseb.), Jambu Wer (*Prunus persica* Bl.) Dringu (*Acorus calamus* L.). Tanaman obat ini sangat berpotensi untuk dikembangkan dan diproduksi dalam jumlah besar di desa ini. Kekayaan alam hasil pertanian juga sangat melimpah di desa ini diantaranya kentang, ubi ketela dan seledri. Namun belum dimanfaatkan menjadi produk makanan siap saji. Pengabdian masyarakat dilakukan pada Sabtu, 19 November 2016 di Balai desa Ngadas, Kecamatan Poncokusumo, Malang. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk *workshop*, diawali dengan pemaparan materi mengenai manfaat dan aplikasi dari tanaman berpotensi obat yang menjadi kearifan lokal di suku Tengger. Dilanjutkan dengan demo pembuatan produk, yakni jamu Jambu Wer, minuman herbal belimbing wuluh, dan minuman bajigur. Peserta terdiri dari ibu-ibu PKK desa Ngadas. Respon yang baik ditunjukkan oleh masyarakat suku Tengger melalui antusiasme tinggi ketika pemaparan materi diberikan dan demo pembuatan produk dilakukan. Sehingga ke depannya, program pendampingan ini dapat dikembangkan menjadi kegiatan kewirausahaan masyarakat setempat untuk meningkatkan kesejahteraannya.

Kata kunci: Suku Tengger, Desa Ngadas, Etnofarmasi, Produk Pasca Panen, Produk Herbal

DAFTAR ISI

Abstraksi	i
Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan	3
BAB II KERANGKA KONSEP	4
A. Gambaran Umum Lokasi Pengabdian	4
B. Kondisi Saat ini Masyarakat Dampingan	4
C. Kondisi Yang Diharapkan	4
D. Strategi Pelaksanaan	5
E. Kajian Teori	5
BAB III PELAKSANAAN PENGABDIAN	6
A. Gambaran Kegiatan	7
B. Dinamika Keilmuan	9
C. Teori yang Dihasilkan dari Pendampingan Komunitas	9
BAB IV DISKUSI KEILMUAN	10
A. Diskusi Data	10
B. Follow Up	11
BAB V PENUTUP	12
A. Kesimpulan	12
Daftar Referensi	13

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di seluruh wilayah nusantara, berbagai suku asli yang hidup di dalam sekitar hutan telah memanfaatkan berbagai spesies tumbuhan untuk memelihara kesehatan dan pengobatan berbagai macam penyakit (Zuhud, 2008). Setiap suku memiliki pengetahuan lokal serta tradisional dalam memanfaatkan tumbuhan obat, yaitu mulai dari spesies tumbuhan, bagian yang digunakan, cara pengobatan, sampai penyakit yang dapat disembuhkan dan pengetahuan lokal ini spesifik bagi setiap suku, sesuai dengan kondisi lingkungan tempat tinggal masing-masing suku (Muktiningsih, 2001). Namun proses pewarisan pengetahuan lokal obat tradisional banyak dilakukan secara oral dan masuknya budaya modern ke masyarakat tradisional dikhawatirkan akan menyebabkan pengetahuan lokal akan mengalami erosi dan hilang (Rosita *et al.*, 2007). Hal ini mendorong upaya pelestarian pengetahuan lokal obat tradisional sedini mungkin.

Menurut Kuntorini (2005) akhir-akhir ini penelitian tentang jenis-jenis tumbuhan yang berpotensi dan diduga berpotensi sebagai obat gencar dilakukan. Sebagai langkah awal yang sangat membantu untuk mengetahui suatu tumbuhan berkhasiat obat adalah dari pengetahuan masyarakat tradisional secara turun menurun (Dharma dalam Kuntorini, 2005). Salah satunya dengan menggunakan pendekatan etnofarmasi.

Etnofarmasi adalah gabungan disiplin ilmu yang mempelajari tentang hubungan kebiasaan kultur dalam suatu kelompok masyarakat ditinjau dari sisi farmasinya. Di Indonesia, penelitian etnofarmasi telah dilakukan di berbagai suku, diantaranya pada Suku Muna di Kecamatan Wakarumba Kabupaten Muna Sulawesi Utara (Windadri *et al.*, 2006), masyarakat lokal di pulau Wawonii Sulawesi Tenggara (Rahayu *et al.*, 2006), masyarakat di sekitar Gunung Gede Pangrango (Rosita *et al.*, 2007).

Pengusul juga telah melakukan riset tentang etnofarmasi pada Suku Tengger Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang Jawa Timur (Pamungkas, 2011). Pada penelitian etnofarmasi Suku Tengger Kecamatan Poncokusumo Kabupaten

Malang Jawa Timur didapatkan beberapa tumbuhan langka dan berpotensi besar sebagai obat tradisional diantaranya pronojiwo (*Euchresta horsfieldii*), pulosari (*Alyxia reinwardtii*) dan sintok (*Cinnamomum sintoc*) purwoceng (*Pimpinella pruatjan*), Kragean (*Litsea cububa* Pers.) dll.

Melihat potensi yang dimiliki diantaranya, area wisata Gunung Bromo, berlimpahnya hasil pertanian, beranekaragamnya tanaman obat dan luasnya lahan pertanian maka daerah ini cocok sebagai sentra produk olahan pangan dan obat tradisional berbasis wisata.

Program ini untuk tahap awal akan dilakukan di Desa Ngadas Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. Desa ini merupakan salah satu wilayah yang termasuk dalam desa Tengger. Diantara alasan dipilihnya desa ini adalah:

1. Tingkat pendidikan masih rendah
2. Tingkat religiusitas yang masih rendah
3. Tingkat ekonomi tergolong masih rendah
4. Berlimpahnya tanaman obat siap olah
5. Berlimpahnya hasil pertanian siap olah

Adapun program yang akan dilakukan dan diharapkan dapat membangun kesejahteraan masyarakat antara lain, pendampingan pembelajaran Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) sehingga warga mempunyai ketrampilan dalam mengolah obat tradisional secara semi modern menjadi produk simplisia yang siap didistribusikan ke apotek dan pendampingan pembuatan produk minuman jamu semi modern yang sehat dan baik. Program ini akan kami lakukan dalam satu tim kerja dengan bidang keilmuan yang saling mendukung yaitu dari bidang Farmasi bahan alam dan kedokteran serta melibatkan mahasiswa PKLI DAN POSDAYA UIN yang ada di desa Ngadas sehingga diharapkan program ini akan berjalan secara Kontinyu dan *multiyears*. Keterlibatan mahasiswa pada program ini sangat bermanfaat dalam menumbuhkan kepekaan mahasiswa pada masalah sosial yang dihadapi masyarakat yang diharapkan mahasiswa dapat mengaplikasikan disiplin ilmunya masing-masing untuk memberikan solusi terbaik buat masyarakat.

B. Permasalahan

1. Simplisia dari tanaman apa yang dapat diproduksi dari Desa Ngadas Kecamatan Poncokusumo yang dapat didistribusikan ke apotek?
2. Produk minuman herbal apa yang sesuai untuk diproduksi di Desa Ngadas?

C. Manfaat

a. Manfaat Teoritis

Pegabdian ini diharapkan mampu memberikan informasi ilmiah tentang jenis simplisia tanaman dan jenis minuman herbal yang dapat diproduksi dari Desa Ngadas.

b. Manfaat Terapan

1. Membantu menyejahterakan rakyat melalui program pendampingan pembuatan simplisia tanaman dari daerah Ngadas agar ke depannya dapat dikembangkan menjadi produk kewirausahaan dan diproduksi secara masal.
2. Membantu menyejahterakan rakyat melalui program pendampingan pembuatan minuman herbal di daerah Ngadas agar ke depannya dapat dikembangkan menjadi produk kewirausahaan dan diproduksi secara masal.

BAB II

KERANGKA KONSEP

A. Gambaran Umum Lokasi Pengabdian

Pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Ngadas, Kecamatan Pondokusumo, Kabupaten Malang. Ngadas termasuk dalam 36 desa suku Tengger yang terbagi dalam empat kabupaten. Desa Ngadas terletak di tengah Taman Nasional Bromo Semeru (TNBS) dan merupakan kantung dari TNBS. Berada di ketinggian mencapai 2200 mdpl dengan luas area sekitar 395 ha. Desa Ngadas memiliki topografi berbukit-bukit dan suhu udara di desa Ngadas cenderung dingin sejuk. Ngadas ditetapkan sebagai desa wisata oleh Pemerintah Kabupaten Malang.

B. Kondisi Saat ini Masyarakat Dampingan

Masyarakat desa Ngadas termasuk dalam suku Tengger. Mata pencaharian sebagian besar warga adalah petani, pedagang di lokasi wisata gunung Bromo, dan penyedia jasa layanan wisata. 50% masyarakat menganut Budha Jawa, 40% Islam, dan 10% Hindu. Meskipun begitu, masyarakat di desa Ngadas masih kental akan kegiatan adat khas.

Kondisi masyarakat desa Ngadas saat ini yang melatarbelakangi dilaksanakannya pengabdian masyarakat adalah:

1. Tingkat pendidikan masih rendah
2. Tingkat religiusitas yang masih rendah
3. Tingkat ekonomi tergolong masih rendah
4. Berlimpahnya tanaman obat siap olah
5. Berlimpahnya hasil pertanian siap olah

C. Kondisi yang Diharapkan

Pengabdian masyarakat dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan produktivitas masyarakat Ngadas. Dengan adanya pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan tumbuhan obat diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat. Selain itu, dapat memberi pengetahuan bagi masyarakat mengenai pemanfaatan tumbuhan obat dengan cara yang lebih baik.

D. Strategi Pelaksanaan

Pemberdayaan masyarakat dilaksanakan sesuai dengan *framework* pelaksanaan pengabdian masyarakat, yakni:

1. Tahap Sosialisasi dan Analisis Kesehatan Warga (FGD I)

Tahapan ini dilaksanakan dengan melibatkan seluruh elemen masyarakat di Desa Ngadas melalui rembug warga tentang penyakit yang biasa diderita dan produk daerah yang biasa dimanfaatkan (etnofarmasi).

2. Tahap FGD II

Pada tahap ini dilakukan diskusi untuk perencanaan produk herbal yang akan dibuat sediaan simplisia dengan melihat potensi daerah, potensi budidaya, potensi pemasaran produk.

3. Tahap Pembuatan Produk Obat Tradisional

Pada tahapan ini warga dilatih untuk memproduksi obat tradisional dalam skala industri rumah tangga mulai dari pemanenan tanaman obat, sortasi, pencucian, pengeringan, pengemasan dan pelabelan. Tanaman obat yang difokuskan adalah tanaman obat yang melimpah pada desa ngadas sehingga memungkinkan untuk dijual dengan kualitas terjamin.

4. Tahap Pemasaran Produk

Dilakukan pendampingan promosi dan penjualan melalui media internet pada lingkungan wisata dan lingkungan kampus.

E. Kajian Teori

Etnofarmasi adalah studi kefarmasian yang mempertimbangkan hubungan dengan faktor penentu budaya yang mengenali penggunaan suatu obat oleh manusia berdasarkan kelompok dan identifikasi serta kategorisasi bahan alam yang dipercaya berkhasiat bagi masyarakat. Pada penelitian etnofarmasi Suku Tengger Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang Jawa Timur didapatkan beberapa tumbuhan langka dan berpotensi besar sebagai obat tradisional diantaranya pronojiwo (*Euchresta horsfieldii*), pulosari (*Alyxia reinwardtii*) dan sintok (*Cinnamomum sintoc*) purwoceng (*Pimpinella pruatjan*), Krangean (*Litsea cububa* Pers) dll.

Simplisia yang dibuat pada program ini adalah simplisia herba tepung otot dan simplisia buah jambu wer. Kedua tanaman itu dipilih karena pemerolehna

bahan bakunya dapat idkategorikan mudah, yakni herba tepung otot dapat dicari disekitar jalan menuju gunung Bromo, sedangkan buah jabu wer dapat didapat dari ladang milik masyarakat Ngadas.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh Bhagawan, dkk (2009) ditemukan bahwa Tepung Otot digunakan oleh masyarakat sekitar untuk mengobati nyeri otot. Cara penggunaannya yakni dengan menggosokkan herba tepung otot secara langsung ke bagian yang nyeri. Sedangkan jambu wer digunakan untuk mengobati diare dengan cara merebus buah jambu wer dan diminum langsung oleh penderita diare. Dari temuan tersebut dijadikan acuan untuk pembuatan produk parem dalam bentuk serbuk dan simplisia.

Parem adalah jenis jamu-jamuan untuk mengatasi linu yang penggunaannya dilakukan dengan cara digosok. Untuk mempermudah proses produksi parem, tumbuhan tepung otot dibuat dalam bentuk serbuk. Jamu jambu wer dibuat dalam bentuk simplisia atau serbuk kering. Simplisia adalah bentuk dari tumbuhan yang belum mengalami proses pengolahan sama sekali selain dari pengeringan. Bentuk serbuk simplisia dipilih karena proses pengolahannya yang mudah sehingga mudah diterapkan oleh masyarakat desa Ngadas.

Sedangkan produk minuman belimbing wuluh dan bajigur dilakukan dengan hanya dengan proses perebusan bahan dan termasuk mudah diterapkan.

BAB III PELAKSANAAN PENGABDIAN

A. Gambaran Kegiatan

Pengabdian dilaksanakan pada tanggal 19 November 2016 berlangsung dari pukul 15.00 WIB sampai dengan 17.00 WIB, yang mana sebelum nya telah dilakukan survey lokasi serta pencarian bahan baku simplisia pada tanggal 11 November. Sekitar 30 Ibu-Ibu PKK duduk di dalam Balai Desa untuk mengikuti pelaksanaan pendampingan pembuatan simplisia tanaman dan minuman herbal. Ibu PKK tersebut juga turut membawa anak-anaknya untuk turut belajar pembuatan simplisia dan minuman herbal.

Sebelum masuk ke bagian pembuatan simplisia dan minuman herbal, dilakukan pengenalan terhadap jenis tanaman yang digunakan pada pendampingan tersebut. Kemudian masuk ke sesi pembuatan simplisia buah jambu wer dan herba tepung otot. Dalam pembuatan simplisia buah jambu wer, yakni buah jambu wer mutu bagus yang diperoleh di potong tipis-tipis dan dicuci sampai bersih. Selanjutnya dikeringkan menggunakan oven suhu 30°C selama 5×24 jam. Apabila tidak terdapat oven, maka dapat digunakan panas matahari untuk mengeringkannya. Akan tetapi proses pemanasan buah tidak bolhe terkena sinar matahari langsung, tetapi ditutup kain hitam terlebih dahulu. Lalu, buah kering yang diperoleh diserbuk. Serbuk yang dihasilkan disimpan dalam plastik kedap udara (plastik klip) dan ditemplei label “simplisia buah jambu wer” agar tidak tertukar dengan simplisia yang lain. Dalam pembuatan simplisia herba tepung otot juga sama seperti pembuatan simplisia jambu wer.

Tepung otot oleh masyarakat setempat biasa digunakan untuk jamu pegal linu, yakni dengan cara menggosokkan bagian semua bagian tanaman ke bagian tubuh yang merasa nyeri (pegal linu). Dengan dibuat simplisia ini diharapkan dapat mempermudah masyarakat dalam penggunaan tepung otot sebagai obat. karena bentuk simplisia memudahkan penyimpanan dan pneggunaannya. Simplisia tepung otot yang jadi dapat ditambah minyak gandapura ketika akan dioleskan ke bagian tubuh yang nyeri.

Jambu wer, yakni buahnya sudah sering dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk mengobati diare. Jambu wer yang digunakan adalah jambu yang masih muda dan berasa sepat. Dimungkinkan adanya rasa sepat karena ada senyawa tanin yang berkhasiat sebagai antidiare seperti yang terdapat pada jambu biji (Harborne, 1987).

Kemudian, dilanjutkan dengan demo pembuatan minuman belimbing wuluh dan bajigur. Wilayah desa Ngadas yang dekat dengan lokasi wisata Bromo sangat potensial untuk dijadikan pemasaran produk lokal. Selain itu, wilayah Bromo juga cenderung memiliki suhu dingin. Minuman bajigur umumnya belum populer di desa Ngadas dan belum dijual di lokasi-lokasi wisata. Padahal, minuman ini sangat baik untuk menjaga kehangatan tubuh. Potensi minuman bajigur untuk dijual di lokasi-lokasi wisata sangat besar, mengingat minuman bajigur sudah populer di wilayah-wilayah dataran tinggi lain, khususnya daerah Jawa Barat.

Pembuatan minuman belimbing wuluh dilakukan dengan cara dekok. Mulanya masyarakat ragu sebab ternyata belimbing wuluh jarang ditemukan di wilayah sekitar. Namun, setelah dilakukan diskusi, permasalahan pun dapat diatasi. Rasa asam pada belimbing wuluh dapat diganti dengan tumbuhan lain, seperti asam, yang mudah ditemukan di desa Ngadas.

Setelah sosialisasi dilaksanakan dengan sasaran ibu-ibu PKK, kemudian dilakukan FGD (*Forum Group Discussion*) kedua yang membahas mengenai rencana produksi produk. Kegiatan dilakukan secara mandiri oleh ibu-ibu PKK dengan pendampingan berupa pelaporan hasil diskusi ibu-ibu PKK.

Kemudian, setelah dilakukan manajemen secara mandiri, proses produksi mulai dilakukan. Pihak *stakeholder* memantau pelaksanaan produksi melalui komunikasi telepon dengan ketua PKK. Permasalahan yang dialami selama proses pembuatan produk dikomunikasikan, dalam jangka waktu tertentu pihak *stakeholder* melakukan kunjungan ke desa Ngadas dalam rangka pembantuan suplai bahan (misal: botol, stiker produk, dan lain-lain) serta pemasaran.

Hasil produk simplisia dan parem tepung otot dipasarkan murni dengan bantuan *stakeholder*. Pemasaran dilakukan di kampus dan wilayah sekitar. Sedangkan hasil produk minuman dekok (mulanya belimbing wuluh kini diganti

dengan asam) dipasarkan di wilayah wisata Bromo dan di kampus. Sedangkan untuk minuman bajigur dipasarkan secara lokal di lokasi wisata Bromo.

B. Dinamika Keilmuan

Dalam proses pemberdayaan masyarakat, masih ditemukan hambatan-hambatan yang berkaitan dengan kajian teori yang tidak dapat diaplikasikan secara nyata. Beberapa Salah satu yang terjadi selama kegiatan pemberdayaan masyarakat yakni proses pembuatan simplisia yang secara teoritis dilakukan dengan pemanasan kering (oven). Proses pembuatan parem tepung otot dan simplisia jambu wer yang dipakai sebagai sampel dengan tahapan pembuatan simplisis pada umumnya. Namun, setelah ditinjau di lapangan, proses pembuatan simplisia secara teoritis tidak dapat dilaksanakan. Oleh sebab itu, adanya komunikasi dari pihak ibu-ibu PKK kepada *stakeholder* ditujukan untuk mengatasi permasalahan. Sebagai alternatif, pembuatan simplisia dilakukan secara tradisional dengan pengeringan sinar matahari.

Proses produksi produk-produk lain tidak ditemukan adanya hambatan berarti. Untuk pemasokan bahan-bahan produksi seperti gelas plastik, botol, stiker, dibantu oleh pihak *stakeholder*. Meskipun belum bisa sepenuhnya memenuhi aspek CPOTB, namun proses produksi diusahakan mengacu pada CPOTB.

C. Teori yang Dihasilkan dari Pendampingan Komunitas

Bahwa simplisia buah jambu wer dan simplisia tepung otot dapat diproduksi secara masal oleh masyarakat Desa Ngadas, begitu pula dengan minuman herbal blimbing wuluh dan wedang bajigur juga dapat dikembangkan menjadi bentuk wirausaha dan diproduksi secara masal, karena ketersediaan bahan baku yang mumpuni di wilayah tersebut.

BAB IV DISKUSI KEILMUAN

A. Diskusi Data

Rentang ketinggian yang begitu lebar memungkinkan kawasan konservasi Taman Nasional Bromo Tengger Semeru memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi dengan karakter vegetasi yang khas (Hidayat dan Risma, 2007). Di wilayah Taman Nasional Bromo Tengger Semeru terdapat kurang lebih 600 jenis flora, dan yang banyak dijumpai antara lain: mentigi (*Vaccinium varingaefolium*), akasia (*Acacia decurrens*), kemlandingan gunung (*Albizia lophanta*), cemara gunung (*Casuarina junghuniana*) dan adas (*Funiculum vulgare*). Begitu juga di hutan Semeru bagian selatan terdapat 157 jenis anggrek seperti *Malaxis purpureonervosa*, *Maleola witteana* dan *Liparis rhodochila*. Di samping jenis-jenis di atas terdapat pula jenis tumbuhan pegunungan Tengger di antaranya pakis uling (*Cyathea Tenggeriensis*), putihan (*Buddleja asiatica*), senduro (*Anaphalis* sp.) dan anting-anting (*Fuchsia magallanica*), jamuju (*Dacrycarpus imbricatus*), cemara gunung (*Casuarina* sp.), eidelweis (*Anaphalis javanica*), berbagai jenis anggrek dan jenis rumput langka (*Styphelia pungieus*) (Dephut, 2010b).

Hidayat dan Risna (2007) menemukan 13 jenis tumbuhan obat di resort Ranu Pani, Senduro dan Pronojiwo. Tiga jenis diantaranya termasuk kategori tumbuhan obat langka yaitu pronojiwo (*Euchresta horsfieldii*), pulosari (*Alyxia reinwardtii*) dan sintok (*Cinnamomum sintoc*) di kawasan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, dan satu jenis tumbuhan obat langka yaitu purwoceng (*Pimpinella pruatjan*) ditemukan di perkebunan penduduk.

Keadaan alam sebagaimana yang telah diuraikan, terutama dari jenis tanah, keadaan tanah, dan suhu udara daerah Tengger akan mempengaruhi dan sangat menentukan keberadaan jenis tumbuhan yang dapat tumbuh subur secara alami. Tumbuh-tumbuhan yang dapat hidup subur di kawasan Tengger sangat beragam, mulai dari tanaman pohon dan besar sampai tanaman herba dan tergolong kecil. Tanaman pohon, seperti akasia, cemara gunung, bambu dapat dijumpai di sekitar pegunungan Tengger. Sedangkan tanaman herba, termasuk jenis sayuran sangat

beragam, misalnya kentang, kubis, seledri, wortel, jagung, ubi ketela, bawang putih, bawang prei, sawi, dan tomat yang merupakan hasil pertanian masyarakat Tengger (Sutarto, 2006).

B. Follow Up

Tindak lanjut yang dilakukan dari pengabdian masyarakat ini yakni:

1. Pemantauan kegiatan produksi.
2. Membantu pemasaran produk-produk yang meliputi produk minuman belimbing wuluh, simplisia Jambu Wer, dan parem Tepung Otot.

Adapun manajemen pelaksanaan kegiatan produksi sudah diolah dan ditata oleh ibu-ibu PKK desa Ngadas sebagai sasaran perwakilan yang menerima sosialisasi sekaligus pembinaan selama pelaksanaan pengabdian masyarakat berlangsung.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari pemaparan hasil pelaksanaan pemberdayaan masyarakat desa Tengger dalam pemanfaatan sumber daya tumbuhan berkhasiat secara etnofarmasi, dapat disimpulkan bahwa telah berhasil diproduksi produk lokal oleh masyarakat desa Ngadas yang berupa parem tepung otot, simplisia jambu wer, minuman kunyit-asam, dan minuman bajigur. Adapun permasalahan yang terjadi selama proses pelaksanaan pendampingan dapat diatasi dengan melakukan penyesuaian antara teori dengan realita masyarakat. Proses produksi dilaksanakan secara mandiri oleh masyarakat desa Ngadas dengan pemantauan jarak jauh dan pemasaran produk dibantu oleh pihak *stakeholder*.

B. Saran

Pemberdayaan masyarakat dengan memanfaatkan kearifan lokal dapat membantu masyarakat lokal itu sendiri, terutama dalam hal meningkatkan produktivitas dan mengangkat ekonomi daerah. Kegiatan pemberdayaan masyarakat di desa Ngadas diharapkan dapat menjadi contoh untuk melaksanakan pemberdayaan masyarakat di daerah lain.

DAFTAR REFERENSI

- Pamungkas, R.P. 2011. *Etnofarmasi Suku Tengger Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang*. Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Jember: Fakultas Farmasi Universitas Jember
- Dorly. 2005. *Potensi Hutan Obat Indonesia Dalam pengembangan industri Agromedisin. Makalah Pribadi*. Bogor: Sekolah pasca Sarjana Institut pertanian Bogor.
- Harborne, T. 1987. *Metode Fitokimia*. Bandung: ITB Press.
- Kuntorini, E.M. 2005. Botani Ekonomi Suku Zingiberaceae Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat di Kotamadya Banjarbaru. *Bioscientiae*. 2 (1) : 25- 36.
- Muktiningsih, Syahrul, Harsana, Budhi, dan Panjaitan. 2001. Review Tanaman Obat Yang Digunakan Oleh Pengobat Tradisional Di Sumatra Utara,Sumatra Selatan, Bali dan Sulawesi Selatan.*Media Litbang Kesehatan*.11 (4) 25.
- Pieroni, A., Quave, C., Nebel, S., dan Henrich, M. 2002. Ethnopharmacy of the Ethnic Albanians (Arbereshe) of Northern Basilicata, Italy. *Fitoterapia*. 72 (2002): 217- 241.
- Rosita, Rostiana, Pribadi, dan Hernani. 2007. Penggalan IPTEK Etnomedisin di Gunung Gede Pangrango. *Bul. Littro*. 18 (1) : 13- 28.
- Sutarto, A. 2009. *Sekilas tentang Masyarakat Tengger*. <http://prabu.files.wordpress.com/2009/02/ayu-sutarto-sekilas-tentang-masyarakat-tengger.pdf> [26 April 2009]
- Windardi, Rahayu, Uji, dan Rustiami. 2006. Pemanfaatan Tumbuhan sebagai Bahan Obat Oleh Masyarakat Lokal Suku Muna Di Kecamatan Wakarumba, Kabupaten Muna, Sulawesi Utara. *Biodiversitas*. 7 (4) : 333-339.
- Zein, U. 2005. *Pemanfaatan Tumbuhan Obat dalam Upaya Pemeliharaan Kesehatan*. <http://library.usu.ac.id/download/fk/penydalam-umar7.pdf>
[01 Mei 2009]

Zuhud, E.A.M. 2008. Potensi Hutan Tropika Indonesia Sebagai Penyangga Bahan
Obat Alam Untuk Kesehatan Bangsa. Fakultas Kehutanan Institut
Pertanian Bogor. Bogor.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. SURVEY LOKASI DAN PENGUMPULA SIMPLISIA



JAMBU WER



2. PELATIHAN I



1. Pembuatan wedang bajigur
2. Pembuatan minuman blimbing wuluh
3. Pembuatan seduhan jambu wer



3. PELATIHAN II



4. **PRODUK PRODUK HASIL PMSL**

a.Parem Tepung otot



c. Obat diare dari jambu wer



d. Biowuluh untuk hipertensi



RINCIAN KEGIATAN YANG TELAH DILAKUKAN

NO	TANGGAL	KEGIATAN	PESERTA
1	4 November 2016	Survey lokasi	Dosen dan Mahasiswa
2	4 November 2016	Koordinasi kegiatan dengan warga desa	Dosen, mahasiswa, perangkat desa
3	12 November 2016	FGD I Tahap Sosialisasi dan Analisis Kesehatan Warga	Dosen, mahasiswa, warga
4	13 November 2016	FGD II Perencanaan produk herbal yang akan dibuat sediaan simplisia dengan melihat potensi daerah, potensi budidaya dan potensi pemasaran	Dosen, mahasiswa, warga
5	19 Noveber 2016	Pelatihan I Pembuatan produk parem tepung otot dan jambu wer	Dosen, mahasiswa, warga
6	20 November	Pelatihan II Pembuatan produknuman herbal Biowuluh dan Bajigur	Dosen, mahasiswa, warga
7	10 Desember	Follow up	Dosen & mhs

