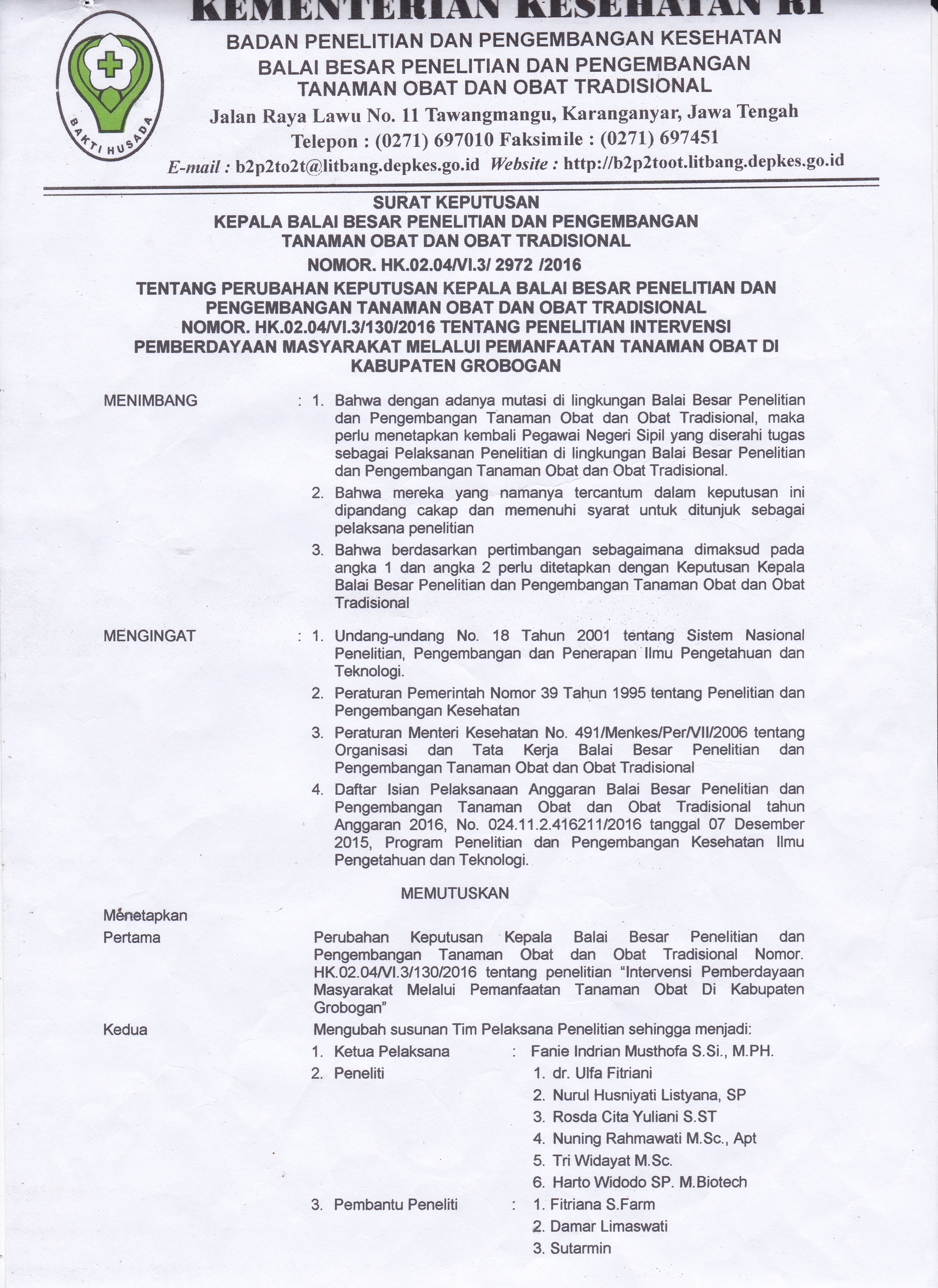
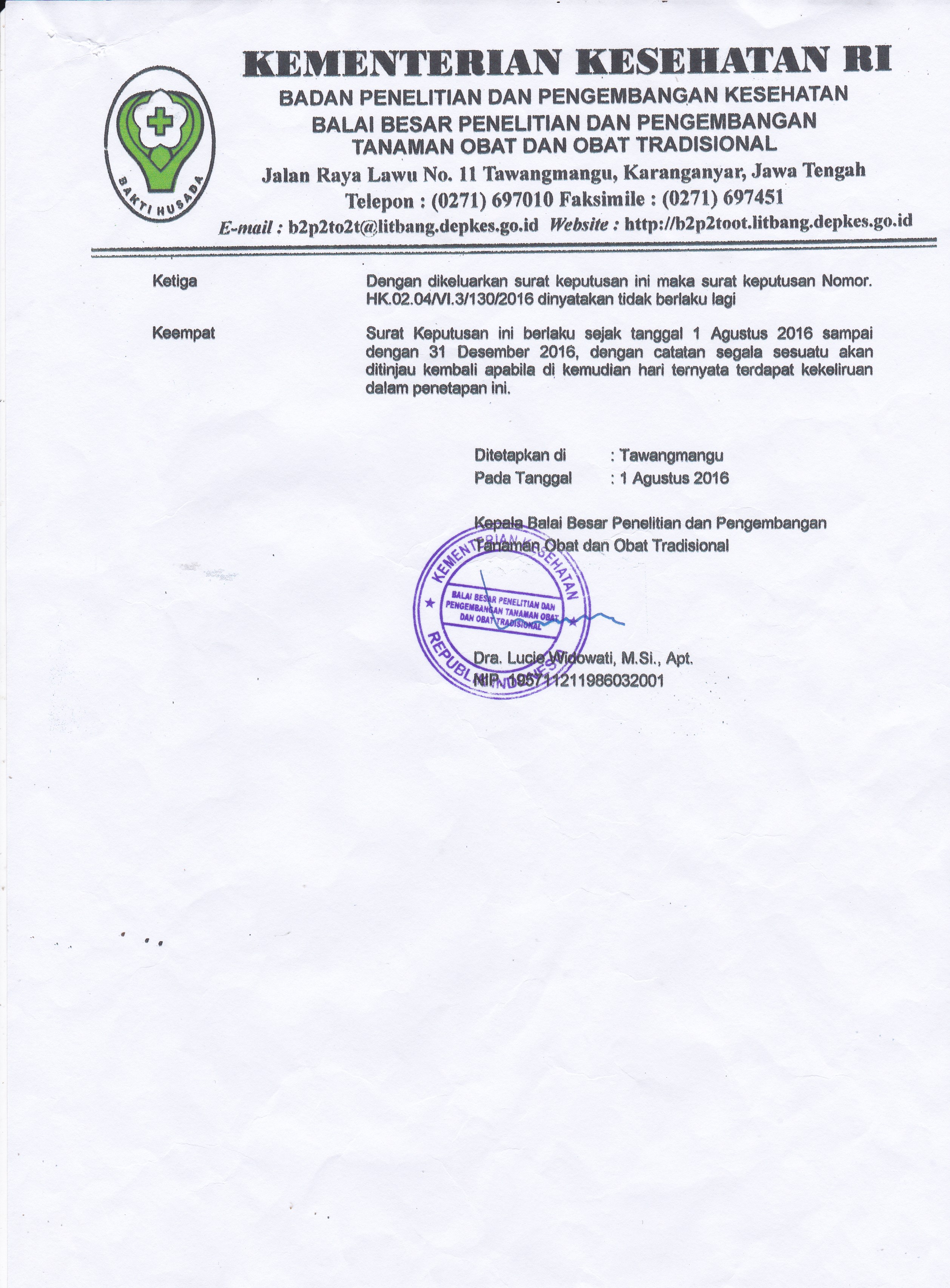
|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **LAPORAN PENELITIAN** |  |
|  |  |
| **INTERVENSI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DENGAN TANAMAN OBAT**  **DI KABUPATEN GROBOGAN** |  |
|  |  |
| **DISUSUN OLEH** |  |
| **FANIE INDRIAN MUSTOFA, DKK** |  |
|  |  |
| **KEMENTERIAN KESEHATAN RI** |  |
| **BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN** |  |
| **BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN** |  |
| **TANAMAN OBAT DAN OBAT TRADISIONAL** |  |
| **2016** |  |

# SK PENELITIAN

****

****

# SUSUNAN PENELITIAN

Susunan personalia pada penelitian **”Intervensi Pemberdayaan Masyarakat dengan Tanaman Obat di Kabupaten Grobogan**” berdasarkan Surat Keputusan Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional **No. HK.02.04/VI.3/2972/2016** adalah sebagai berikut:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Keahlian/Kesarjanaan** | **Kedudukan dalam tim** |
| 1. | Fanie Indrian Mustofa, S.Si.,MPH | Kesehatan Masyarakat | Ketua Pelaksana |
| 2. | Dr. Ulfa Fitriani | Dokter | Peneliti |
| 3. | Nurul Husniyati Listyana, SP | Pertanian | Peneliti |
| 4. | Rosda Cita Yuliani, ST | Teknik Lingkungan | Peneliti |
| 5. | Nuning Rahmawati, M.Sc.,Apt | Farmasi | Peneliti |
| 6. | Tri Widayat, M.Sc | Biologi | Peneliti |
| 7. | Harto Widodo, M.Biotech | Pertanian | Peneliti |
| 8. | Fitriana, S.Farm | Farmasi | Pembantu Peneliti |
| 9. | Damar Limaswati | Admin | Pembantu Peneliti |
| 10. | Sutarmin | Pertanian | Pembantu Peneliti |

# PERSETUJUAN ATASAN

Laporan penelitian dengan judul Intervensi Pemberdayaan Masyarakat dengan Tanaman Obat di Kabupaten Grobogan telah dibahas oleh Panitia Pembina Ilmiah (PPI) Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional.

|  |  |
| --- | --- |
| Ketua PPI | Tawangmangu, Desember 2016  Ketua Pelaksana |
| Drs. Slamet Wahyono M.Sc., Apt | Fanie Indrian Mustofa, S.Si., MPH |
| NIP. 196502151995031001 | NIP. 197804032003122001 |
| Menyetujui  Kepala | |
| Dra. Lucie Widowati Msi Apt | |
| NIP. 195711211986032001 | |

# KATA PENGANTAR

# Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas nikmat kesehatan dan kesempatan yang telah diberikan sehingga penyusun dkk dapat menyelesaikan penelitian ‘Intervensi Pemberdayaan Masyarakat dengan Tanaman Obat di Kabupaten Grobogan’

# Penelitian ini merupakan penerapan dari model intervensi pemberdayaan masyarakat yang pada tahun 2013 – 2015 dilaksanakan di Desa Sigit, Kecamatan Tangen dan Desa Sukorejo, Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen. Rangkaian penelitian tersebut dilaksanakan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat dalam rangka pengobatan mandiri dan peningkatan pendapatan masyarakat melalui pemanfaatan tanaman obat dan Jamu.

Hasil penelitian ini masih jauh dari kriteria sempurna. Namun demikian, penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam rangka penyediaan model intervensi yang tepat guna bagi mayarakat untuk dapat memanfaatkan tanaman obat bagi peningkatan kesehatan seklaigus meningkatkan pendapatan masyarakat.

Penyusun

# 

# RINGKASAN EKSEKUTIF

Desa Katekan (Kecamatan Brati) dan Desa Selo (Kecamatan Tawangharjo) merupakan dua desa di Kabupaten Grobogan yang masuk kategori prioritas satu. Daerah dengan prioritas satu memiliki nilai interval persentase rumah tangga miskin (sangat miskin + miskin) dibandingkan total ruta lebih dari 26,3%. Pemberdayaan masyarakat di pedesaan dapat dilakukan dengan budidaya dan pemanfaatan tanaman obat berbasis pekarangan. Tanaman obat memiliki multi aspek, antara lain aspek kesehatan, budaya dan ekonomi, yaitu dapat menambah pendapatan para petani dengan memanfaatkan lahan tidur.

Tujuan umum dari penelitian ini adalah meningkatkan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan tanaman obat. Tujuan khususnya adalah mendapatkan model intervensi pemberdayaan masyarakat dengan tanaman obat, meningkatkan pengetahuan dan sikap, dan melakukan evaluasi praktek masyarakat tentang budidaya dan pemanfaatan tanaman obat di Desa Katekan dan Desa Selo Kabupaten Grobogan

Penelitian ini merupakan penelitian mix-method yang memadukan data kuantitatif dan kualitatif. Rancangan penelitian adalah quasi experimental, dengan pengambilan subjek penelitian secara *purposive sampling.* Lokasi penelitian di Desa Katekan dan Desa Selo Kabupaten Grobogan. Jumlah subjek Desa Katekan sebanyak 43 orang sedangkan dari Desa Selo sebanyak 30 orang. Prosedur penelitian meliputi perijinan, sosialisasi program, pengumpulan data dan evaluasi. Untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap antara sebelum dan sesudah penyuluhan, dianalisis dengan paired t-test dan wilcoxon test. Analisis data kualitatif dengan koding, penetapan kategori dan analisis konten.

Hasil analisis komparatif menunjukkan bahwa variabel yang memiliki perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan adalah pada pengetahuan budidaya di kedua desa, pengetahuan pemanfaatan TO di Desa Katekan dan Sikap terhadap pemanfaatan TO di Desa Selo. Hasil analisis deskriptif pada kelompok petani tempuyung di Desa Katekan dinilai berhasil hingga panen, sedangkan kelompok petani meniran dan rumput mutiara belum berhasil panen karena ketersediaan benih yang kurang, sehingga hanya sampai pada produksi benih saja.

Dari hasil yang diperoleh pada penelitian ini dapat direkomendasikan bagi B2P2TO2T bahwa pemberian informasi bagi masyarakat terkait pemanfaatan tanaman obat untuk kesehatan dan cara menyiapkan sediaannya masih sangat diperlukan, sehingga perlu dilakukan penyuluhan secara lebih luas dengan cara bertingkat melalui kader kesehatan.Terkait dengan praktek budidaya, pembuatan bibit bersama secara *on site* di lahan petani dapat memberikan motivasi lebih pada petani dalam budidaya tanaman obat karena petani telah dilibatkan dalam program lebih awal. Jenis tanaman juga berpengaruh pada keberhasilan budidaya, sehingga perlu dipilih tanaman yang memang dibutuhkan sebagai bahan baku di B2P2TO2T, namun cukup realistis untuk dibudidayakan.

# ABSTRAK

Desa Katekan (Kecamatan Brati) dan Desa Selo (Kecamatan Tawangharjo) merupakan dua desa di Kabupaten Grobogan yang masuk kategori prioritas satu. Daerah dengan prioritas satu memiliki nilai interval persentase rumah tangga miskin (sangat miskin + miskin) dibandingkan total ruta lebih dari 26,3%. Pemberdayaan masyarakat di pedesaan dapat dilakukan dengan budidaya dan pemanfaatan tanaman obat berbasis pekarangan. Tanaman obat memiliki multi aspek, antara lain aspek kesehatan, budaya dan ekonomi, yaitu dapat menambah pendapatan para petani dengan memanfaatkan lahan tidur.

Tujuan umum dari penelitian ini adalah meningkatkan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan tanaman obat. Tujuan khususnya adalah mendapatkan model intervensi pemberdayaan masyarakat dengan tanaman obat, meningkatkan pengetahuan dan sikap, dan melakukan evaluasi praktek masyarakat tentang budidaya dan pemanfaatan tanaman obat di Desa Katekan dan Desa Selo Kabupaten Grobogan

Penelitian ini merupakan penelitian mix-method yang memadukan data kuantitatif dan kualitatif. Rancangan penelitian adalah quasi experimental, dengan pengambilan subjek penelitian secara *purposive sampling.* Lokasi penelitian di Desa Katekan dan Desa Selo Kabupaten Grobogan. Jumlah subjek Desa Katekan sebanyak 43 orang sedangkan dari Desa Selo sebanyak 30 orang. Prosedur penelitian meliputi perijinan, sosialisasi program, pengumpulan data dan evaluasi. Untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap antara sebelum dan sesudah penyuluhan, dianalisis dengan paired t-test dan wilcoxon test. Analisis data kualitatif dengan koding, penetapan kategori dan analisis konten.

Hasil analisis komparatif menunjukkan bahwa variabel yang memiliki perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan adalah pada pengetahuan budidaya di kedua desa, pengetahuan pemanfaatan TO di Desa Katekan dan Sikap terhadap pemanfaatan TO di Desa Selo. Hasil analisis deskriptif pada kelompok petani tempuyung di Desa Katekan dinilai berhasil hingga panen, sedangkan kelompok petani meniran dan rumput mutiara belum berhasil panen karena ketersediaan benih yang kurang, sehingga hanya sampai pada produksi benih saja.

Kata kunci: pemberdayaan, tanaman obat, grobogan

# DAFTAR ISI

[SK PENELITIAN ii](#_Toc472578500)

[SUSUNAN PENELITIAN iv](#_Toc472578501)

[PERSETUJUAN ATASAN vi](#_Toc472578503)

[KATA PENGANTAR vii](#_Toc472578504)

[RINGKASAN EKSEKUTIF viii](#_Toc472578505)

[ABSTRAK ix](#_Toc472578506)

[DAFTAR ISI x](#_Toc472578507)

[DAFTAR TABEL xii](#_Toc472578508)

[DAFTAR GAMBAR xii](#_Toc472578509)

[DAFTAR LAMPIRAN xii](#_Toc472578510)

[I . PENDAHULUAN 1](#_Toc472578511)

[A. Latar Belakang 1](#_Toc472578512)

[B. Perumusan Masalah 3](#_Toc472578513)

[C. Tujuan Penelitian 3](#_Toc472578514)

[D. Manfaat Penelitian 4](#_Toc472578515)

[II. METODE PENELITIAN 5](#_Toc472578516)

[A. Kerangka Konsep, Hipotesis Dan Definisi Operasional 5](#_Toc472578517)

[B. Desain Penelitian 5](#_Toc472578518)

[C. Tempat Dan Waktu Penelitian 5](#_Toc472578519)

[D. Populasi Dan Sampel 5](#_Toc472578520)

[E. Instrumen Pengumpul Data 6](#_Toc472578521)

[F. Bahan Dan Prosedur Pengumpulan Data 6](#_Toc472578522)

[G. Pengolahan Dan Analisis Data 7](#_Toc472578523)

[III. HASIL 8](#_Toc472578524)

[A. Gambaran Lokasi Penelitian 8](#_Toc472578525)

[B. Karakteristik Subjek Penelitian.............. 9](#_Toc472578526)

[C. Tingkat pengetahuan dan sikap.............. 9](#_Toc472578527)

[D. Perbandingan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah penyuluhan.............. 9](#_Toc472578527)

[IV. PEMBAHASAN 15](#_Toc472578528)

[A. Sikap dan Pengetahuan Masyarakat di Desa Katekan dan Desa Selo.............. 15](#_Toc472578529)

[B. Pelaksanaan Budidaya Tanaman obat............... 15](#_Toc472578530)

[C. Evaluasi Budidaya Tanaman Obat.............. 15](#_Toc472578531)

[V. KESIMPULAN DAN SARAN 16](#_Toc472578532)

[DAFTAR PUSTAKA 17](#_Toc472578533)

[LAMPIRAN 18](#_Toc472578534)

# I . PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Secara lokal maupun nasional, kemiskinan mempunyai empat dimensi pokok, yaitu kurangnya kesempatan (*lack of opportunity*), rendahnya kemampuan *(low of capabilities*), kurangnya jaminan (*low-level of security*) dan ketidakberdayaan *(low of capacity or empowerment*). Apabila dikaji terhadap faktor penyebabnya, maka terdapat kemiskinan struktural dan kemiskinan kultural. Kemiskinan kultural mengacu kepada sikap masyarakat yang disebabkan oleh gaya hidup, kebiasaan hidup dan budayanya. Kemiskinan struktural adalah kemiskinan yang disebabkan oleh pembangunan yang belum seimbang dan hasilnya belum terbagi merata. Hal ini disebabkan oleh keadaan kepemilikan sumber daya yang tidak merata, kemampuan masyarakat yang tidak seimbang, dan ketidaksamaan kesempatan dalam berusaha dan memperoleh pendapatan akan menyebabkan keikutsertaan dalam pembangunan yang tidak merata. Ditinjau dari faktor penyebab, dapat dipastikan jika kemiskinan di pedesaan lebih besar dibandingkan di daerah perkotaan (Rusdasti dan Sebayang, 2013).

Obat Tradisional memiliki multi dimensi yang korelatif dan strategis, yaitu dimensi medis terkait dengan penggunaan yang luas diseluruh dunia, ekonomi terkait dengan peningkatan pendapatan untuk kesejahteraan masyarakat, dimensi sosial budaya terkait dengan pemeliharaan budaya warisan leluhur dari berbagai etnis, dan politik terkait dengan kemandirian dan ketahanan bangsa (Pribadi 2009; Sampurno 2007; Kemenko Bidang Perekonomian RI 2011).

Pemanfaatan tumbuhan obat telah berakar kuat dalam kehidupan sebagian masyarakat hingga saat ini. Masyarakat dapat memanfaatkan tumbuhan obat sebagai suatu usaha rumah tangga. Usaha pemanfaatan tumbuhan obat perlu dikembangkan melalui kegiatan konservasi, yang dapat dimulai dari lingkungan terdekat dan terkecil yaitu lingkungan rumah tangga (lahan lekat pekarangan). Keberhasilan konservasi dan pengembangan tumbuhan obat keluarga (TOGA) sangat tergantung dari minat, motivasi, pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat itu sendiri. Amanah (2014) mengemukakan bahwa upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan harus dibarengi dengan perencanan, pelaksanaan dan evaluasi yang baik. Pendampingan dan pelatihan penerapan teknologi tepat guna dalam pengembangan tumbuhan obat dan produknya (obat tradisional) merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan guna meningkatkan minat, motivasi, pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat dalam penggunaan dan pengembangan tumbuhan obat.

Penggunaan obat tradisional di negara maju disebut sebagai upaya kembali ke alam, sedangkan di negara berkembang lebih pada tradisi yang masih dijaga dan memang dirasakan manfaatnya hingga kini. Akses yang mudah terhadap berbagai informasi mendukung penggunaan obat tradisional secara lebih luas. Peningkatan penyakit degeneratif juga menjadi penyebab meningkatnya penggunaan obat tradisional. Pengobatan penyakit tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga apabila di obati secara konvensional akan membutuhkan biaya besar dan dapat menurunkan kualitas hidup pasien. Oleh karena itu masyarakat memilih alternatif lain yang lebih murah dengan obat tradisional.

Akses masyarakat terhadap obat tradisional melalui banyak jalur, mulai dari meracik sendiri, jamu gendong, pengobat tradisional, industri jamu dan produk makanan minuman kesehatan, multi level marketing (MLM), hingga pelayanan kesehatan formal baik pemerintah maupun swasta. Penggunaan obat tradisional yang tidak tepat dapat memicu efek samping yang tidak diinginkan. Oleh karena itu perlu dilakukan promosi penggunaan obat tradisional yang berkhasiat dan berkualitas secara aman. Untuk mendukung promosi tersebut dibutuhkan dukungan bukti ilmiah yang terpercaya.

Saintifikasi Jamu merupakan program pemerintah yang signifikan dalam upaya pengembangan Jamu berbasis bukti. Program ini diaplikasikan dalam format penelitian berbasis pelayanan kesehatan, dan telah diinisiasi di Klinik SJ Hortus Medicus, B2P2TOOT Tawangmangu. Untuk program Saintifikasi Jamu, tanaman obat yang dibutuhkan untuk 9 ramuan yang sudah mengalami uji klinik, adalah:Daun Sambiloto, Rimpang Temulawak, Rimpang Jahe, Rimpang Kunyit, Herba Sambiloto, Herba Pegagan, Daun Salam, Daun Tempuyung, Daun Meniran, Daun Kepel, Daun Jati Belanda, Daun Kemuning, Herba Brotowali, Daun Kumis Kucing, Daun Seledri, Rumput Bolong, Biji Adas, Kulit Kayu Manis, Daun Sembung, Daun Ungu, Daun Duduk, Daun Iler, Akar Kelembak, Daun Pepaya, Daun Katuk. Program ini juga memerlukan pasokan bahan baku tanaman obat yang berkualitas dan berkesinambungan.

Intervensi yang akan dilakukan di Kabupaten Grobogan merupakan tindak lanjut dari studi pendahuluan yang dilaksanakan tahun sebelumnya dimana data dasar terkait tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat terhadap pemanfaatan tanaman obat dan jamu telah diperoleh. Pada tahun 2014 telah dilaksanakan intervensi pemberdayaan masyarakat di Kabupaten Sragen meliputi budidaya lima jenis tanaman obat (meniran, kumis kucing, saga, tempuyung dan rumput mutiara) di 100 lahan lekat pekarangan di kedua desa serta pelatihan budidaya, panen, paska panen dan pembuatan produk instan dari tanaman obat. Model Intervensi yang akan dilakukan di kabupaten Grobogan disesuaikan dengan kondisi yang ada berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh pada studi pendahuluan.

## B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana pemberdayaan masyarakat dengan tanaman obat di Desa Katekan dan Desa Selo Kabupaten Grobogan
2. Bagaimana pengetahuan subjek terhadap budidaya dan pemanfaatan tanaman obat di Desa Katekan dan Desa Selo Kabupaten Grobogan
3. Bagaimana sikap subjek terhadap budidaya dan pemanfaatan tanaman obat di Desa Katekan dan Desa Selo Kabupaten Grobogan
4. Bagaimana praktek subjek terhadap budidaya dan pemanfaatan tanaman obat di Desa Katekan dan Desa Selo Kabupaten Grobogan

## C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Meningkatkan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan tanaman obat.

1. Tujuan Khusus
2. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang budidaya dan pemanfaatan tanaman obat di Desa Katekan dan Desa Selo Kabupaten Grobogan
3. Meningkatkan sikap masyarakat tentang budidaya dan pemanfaatan tanaman obat di Desa Katekan dan Desa Selo Kabupaten Grobogan
4. Melakukan evaluasi praktek masyarakat tentang budidaya dan pemanfaatan tanaman obat di Desa Katekan dan Desa Selo Kabupaten Grobogan

## D. Manfaat Penelitian

1. Masyarakat mendapatkan pengetahuan tentang cara budidaya dan pemanfaatan tanaman obat
2. Masyarakat dapat memanfaatkan lahan tidur berupa kebun atau pekarangan untuk menghasilkan
3. Masyarakat mendapatkan tambahan penghasilan dari hasil panen tanaman obat di pekarangannya
4. B2P2TOOT mendapatkan bahan baku yang jelas asal usulnya untuk memenuhi kekurangan bahan baku jamu untuk Klinik Saintifikasi Jamu dan penelitian
5. B2P2TOOT mendapatkan model intervensi pemberdayaan tanaman obat yang dapat diaplikasikan di daerah lain dan untuk kegiatan pembinaan petani tanaman obat.

# II. METODE PENELITIAN

## A. Kerangka Konsep, Hipotesis Dan Definisi Operasional

Kerangka Konsep

**Inisiasi dan Koordinasi dengan Lintas Sektor di Kab. Pacitan & Wonogiri**

**Penentuan lokasi survei**

**Koordinasi dan Survei lokasi Puldat**

**Penentuan Populasi dan sampel**

**Wawancara**

**FGD**

**Analisis Data**

**Penentuan Model Intervensi**

## 

## B. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian mix method yang memadukan pengambilan data kualitatif dan kuantitatif, dengan desain penelitian quasi eksperimental. Desain penelitian ini digunakan dengan pertimbangan bahwa penelitian ini tidak memungkinkan menggunakan eksperimen murni yang melakukan pengacakan (random assignment) dengan karakteristik sampel yang benar-benar sama (Creswell, 2009).

## C. Tempat Dan Waktu Penelitian

## D. Populasi Dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah masyarakat desa Katekan, Kecamatan Brati dan Desa Selo Kecamatan Tawangharjo Kabupaten Grobogan. Sedangkan sampel di pilih secara purposive sampling.

## E. Instrumen Pengumpul Data

Penelitian ini dilaksanakan selama delapan bulan, dari bulan Februari s.d Desember 2016. Lokasi Penelitian di Desa Katekan, Kecamatan Brati dan Desa Selo Kecamatan Tawangharjo Kabupaten Grobogan.

Instrumen pengumpul data penelitian kuantitatif berupa kuesioner tertutup, sedangkan untuk pengumpul data kualitatif menggunakan panduan diskusi kelompok terarah atau Focus Group Discussion (FGD).

## F. Bahan Dan Prosedur Pengumpulan Data

Bahan penelitian ini berupa bahan pertanian untuk budidaya tanaman obat berupa benih, bibit tanaman obat, pupuk kompos, sekam, polybag dan bahan untuk praktek pembuatan sediaan makanan dan minuman kesehatan dari tanaman obat.

Prosedur pengumpulan data sebagai berikut:

1. Pengurusan ijin penelitian

Ijin penelitian diajukan ke Kesbangpolinmas Kabupaten Grobogan serta Kecamatan Brati dan Tawangharjo.

1. Koordinasi dengan stakeholder lokal

Koordinasi akan dilaksanakan pada minggu ketiga bulan Maret 2016. Koordinasi dilakukan melalui pertemuan tim dengan perangkat Desa Katekan dan Desa Selo.

1. Sosialisasi program ke subyek

Sosialisasi dilaksanakan dalam rangka penyampaian informasi awal kepada masyarakat terkait studi yang akan dilakukan.

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan melalui pretes dan postes berturut turut sebelum dan sesudah intervensi berupa penyuluhan budidaya dan pemanfaatan tanaman obat oleh tim dari B2P2TOOT Tawangmangu.

1. Praktek pembuatan sediaan makanan dan minuman berbahan tanaman obat
2. Praktek budidaya tanaman obat
3. Evaluasi praktek pemanfaatan dan budidaya tanaman obat

Evaluasi akan dilaksanakan secara rutin setiap 3 bulan di dua desa. Evaluasi dilakukan dengan FGD untuk monitoring kegiatan, penyampaian kendala serta pemecahan masalah.

## G. Pengolahan Dan Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan pengolahan data kuantitatif sebagai berikut:

1. Editing, memeriksa kelengkapan kuesioner, memastikan tidak ada jawaban yang kosong, dan melakukan konfirmasi pada responden bila ada jawaban yang meragukan. Hal ini dilakukan untuk memperbaiki kualitas data
2. Koding, data yang berupa jawaban responden perlu diberi kode untuk memudahkan analisis data. Koding meliputi pemberian kode untuk jawaban dari pertanyaan tertutup tentang pendapat responden, jawaban bertingkat dan pada pertanyaan terbuka mengenai penyakit yang diderita atau keluhan pasien.
3. Tabulasi, dilakukan *input* data dalam bentuk tabel untuk memudahkan dalam analisis data.

Analisis data kuantitatif dilakukan dengan program Stata, sebagai berikut:

1. Analisis komparatif dua kelompok tidak berpasangan untuk menguji adanya perbedaan pengetahuan dan sikap antara sebelum dan sesudah penyuluhan dengan *paired t-test* untuk data yang terdistribusi normal dan alternatif uji *Wilcoxon* bila data tidak terdistribusi normal
2. Analisis komparatif untuk membandingkan pengetahuan dan sikap antar desa dilakukan dengan *two samples t-test*

# III. HASIL

## A. Gambaran Lokasi Penelitian

Kabupaten Grobogan yang berada di antara dua Pegunungan Kendeng, memiliki relief daerah pegunungan kapur dan perbukitan serta dataran di bagian tengahnya, merupakan kabupaten dengan wilayah terluas kedua di Jawa Tengah setelah Kabupaten Cilacap. Kabupaten ini beribukota di Kecamatan Purwodadi dan memiliki jumlah penduduk sebesar 1.336.304 jiwa pada tahun 2013.

Berdasarkan pemetaan interval persentase rumah tangga miskin (sangat miskin + miskin) dibandingkan total ruta, diketahui bahwa kecamatan di kategorikan menjadi 3 kelompok berdasarkan persentase jumlah ruta sangat miskin dan miskin. Kelompok dengan persentase tinggi yaitu lebih besar dari 26,23% merupakan daerah prioritas 1, sedang dengan persentase antara 13,35% s.d 26,23% merupakan prioritas 2, dan rendah dengan persentase kurang dari 13,35% merupakan prioritas 3.

Kecamatan Brati dan Tawangharjo termasuk kecamatan prioritas 2, namun demikian masih terdapat desa – desa pada dua kecamatan tersebut yang masuk dalam prioritas satu, diantaranya berturut-turut aadalah Desa Katekan dan Desa Selo. Hal ini menjadi salah satu pertimbangan pemilihan lokasi penelitian pemberdayaan masyarakan dengan tanaman obat.

Kecamatan Brati terletak di daerah perbukitan dengan curah hujan tertinggi di kabupaten Grobogan, yaitu dengan rata-rata hari hujan per bulan 13,92 hari , dan rata-rata curah hujan 219 mm/bulan. Desa Katekan terletak di Kecamatan Brati mempunyai wilayah seluas 1088,2 Ha dan berjarak sekitar 14 km dari Purwodadi. Desa ini memiliki jumlah penduduk 5864 jiwa dan sebagian besar penduduk bekerja sebagai petani.

Kecamatan Tawangharjo merupakan sebuah [kecamatan](https://id.wikipedia.org/wiki/Kecamatan) yang cukup strategis di sisi timur [Kabupaten Grobogan](https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Grobogan), [Provinsi](https://id.wikipedia.org/wiki/Provinsi) [Jawa Tengah](https://id.wikipedia.org/wiki/Jawa_Tengah), [Indonesia](https://id.wikipedia.org/wiki/Indonesia), yang berada di jalur alternatif bagi jalur Pantura (Pantai Utara) Jawa Tengah. Berada di Jalur Provinsi dari Purwodadi - Blora,dengan jarak sekitar 12 km di Timur [Purwodadi](https://id.wikipedia.org/wiki/Purwodadi). Desa Selo merupakan salah satu desa di Kecamatan Tawangharjo memiliki wilayah seluas 540 Ha dan jumlah penduduk sebanyak 8912 jiwa.

Jumlah subjek dari Desa Katekan yang turut berparsisipasi dalam program pemberdayaan masyarakat dengan tanaman obat sejumlah 43 orang dari 4 dusun, sedangkan dari Desa Selo sejumlah 30 orang dari 3 dusun, seperti tampak pada tabel 1 dibawah.

Tabel 1. Jumlah subjek dan jenis tanaman obat

yang akan dibudidayakan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desa** | **Dusun** | **Jumlah Subjek** | **Tanaman Obat** |
| Katekan | Katekan | 16 | Tempuyung |
|  | Daresan | 10 | Meniran |
|  | Nadri | 8 | Meniran |
|  | Pasiraman | 9 | Rumput Mutiara |
| Selo | Kauman | 13 | Tempuyung |
|  | Selo Krajan | 10 | Meniran |
|  | Kebon Dalem | 7 | Rumput Mutiara |

## B. Karakteristik Subjek Penelitian

Gambar 1 menunjukkan persentase umur subjek di Desa Katekan paling banyak subjek berumur 36 – 50 tahun, demikian pula halnya di Desa Selo. Di Desa Selo tidak terdapat subjek yang berumur antara 66 – 80 tahun

## Gambar 1. Presentase umur subjek di Desa Katekan dan Desa Selo

Gambar 2 menunjukkan persentase jenis kelamin subjek di Desa Katekan didominasi oleh laki – laki, dan sebaliknya di Desa Selo sebagian besar subjek adalah perempuan.

## Gambar 2. Presentase jenis kelamin subjek penelitian

## di Desa Katekan dan Desa Selo

Gambar 3 menunjukkan persentase tingkat pendidikan subjek di Desa Katekan lebih dari separuh subjek dengan tingkat pendidikan SD (53,49%). Sedangkan di Desa Selo, persentase subjek dengan tingkat pendidikan SD dan SMA hampir berimbang, disusul berturut – turut SD dan perguruan tinggi.

## Gambar 3. Presentase pendidikan subjek penelitian

## di Desa Katekan dan Desa Selo

Gambar 4 menunjukkan persentase pekerjaan subjek di Desa Katekan sebagian besar adalah petani (65,12%), kemudian swasta dan lainnya. Persentase subjek wiraswasta dan PNS di Desa Katekan sama – sama 2,33%. Sebanyak separuh subjek di Desa Selo memiliki pekerjaan lain – lain, termasuk diantaranya ibu rumah tangga, penjahit dan pegawai honorer. Tidak ada subjek yang berprofesi sebagai PNS di Desa Selo.

## Gambar 4. Presentase pekerjaan subjek penelitian

## di Desa Katekan dan Desa Selo

## C. Tingkat Pengetahuan dan Sikap

Berikut ini adalah gambaran tingkat pengetahuan dan sikap subjek terhadap budidaya dan pemanfaatan tanaman obat di masing-masing desa.

Tabel 2. Persentase tingkat pengetahuan dan sikap terhadap budidaya

tanaman obatdi Desa Katekan dan Desa Selo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variabel | Katekan (%) | Selo (%) |
| Pengetahuan |  |  |
| Tinggi | 4,65 | 6,67 |
| Sedang | 88,37 | 76,67 |
| Rendah | 6,98 | 16,67 |
| Sikap |  |  |
| Baik | 20,93 | 6,67 |
| Sedang | 60,47 | 80,00 |
| Rendah | 18,60 | 13,33 |

Tabel 2 menunjukkan bahwa subjek baik di Desa Katekan maupun Desa Selo sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan dan sikap terhadap budidaya tanaman obat yang sedang.

**D. Peningkatan Pengetahuan dan Sikap**

Sebelum dilakukan analisis komparatif tidak berpasangan dua kelompok, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai syarat untuk melakukan uji korelasi. Hasil uji normalitas dengan Saphiro-Wilk, dengan nilai p > α pada batas penerimaan 5%, diperoleh hasil pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Uji Normalitas Sebaran Data

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desa** | **Variabel** | **p** | **Sebaran data** |
|  | *Budidaya TO* |  |  |
| Katekan | Pretes Pengetahuan | 0,00 | Tidak normal |
|  | Postes pengetahuan | 0,00 | Tidak normal |
|  | Pretes Sikap | 0,38\* | Normal |
|  | Postes Sikap | 0,39\* | Normal |
| Selo | Pretes Pengetahuan | 0,00 | Tidak normal |
|  | Postes pengetahuan | 0,00 | Tidak normal |
|  | Pretes Sikap | 0,94\* | Normal |
|  | Postes Sikap | 0,00 | Tidak normal |
|  | *Manfaat TO* |  |  |
| Katekan | Pretes Pengetahuan | 0,00 | Tidak normal |
|  | Postes pengetahuan | 0,00 | Tidak normal |
|  | Pretes Sikap | 0,00 | Tidak normal |
|  | Postes Sikap | 0,04 | Tidak normal |
| Selo | Pretes Pengetahuan | 0,00 | Tidak normal |
|  | Postes pengetahuan | 0,00 | Tidak normal |
|  | Pretes Sikap | 0,23\* | Normal |
|  | Postes Sikap | 0,00 | Tidak normal |

Agar diperoleh sebaran data normal, dilakukan transformasi data pada sikap dan niat agar diperoleh sebaran data yang normal.

Pada Tabel 4 menggambarkan perbandingan pengetahuan dan sikap subjek terhadap budidaya tanaman obat sebelum dan setelah penyuluhan. Dengan uji Wilcoxon tampak bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan tentang budidaya tanaman obat pada masyarakat katekan antara sebelum dan sesudah penyuluhan (α < 0,05). Dengan uji yang sama di Desa Selo juga terdapat perbedaan yang signifikan pengetahuan tentang budidaya tanaman obat antara sebelum dan sesudah penyuluhan.

Tabel 4. Perbandingan pengetahun dan sikap terhadap budidaya

tanaman obat (TO) di Desa Katekan dan Desa Selo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Desa | Variabel  Budidaya | Pretes | Postes | p |
| Katekan | Pengetahuan | 38 (16 – 43) | 43 (33 – 45) | 0,00\* |
|  | Sikap | 63,05 (4,15) | 62,77 (5,10) | 0,34 |
| Selo | Pengetahuan | 35,5 (17 – 43) | 42 (34 – 45) | 0,00\* |
|  | Sikap | 63,77 (5,28) | 63 (5,20) | 0,17 |

\*) α < 0,05 Uji Wilcoxon

Dengan paired t-test, tampak sikap masyarakat terkait budidaya tanaman obat secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan di kedua desa.

Hasil uji perbandingan pengetahuan dan sikap terhadap pemanfaatan tanaman obat di Desa Katekan dan Desa Selo digambarkan pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Perbandingan pengetahuan dan sikap terhadap pemanfaatan

tanaman obat (TO) di Desa Katekan dan Desa Selo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Desa | Variabel Pemanfaatan | Pretes | Postes | p |
| Katekan | Pengetahuan | 18,5 (12 – 20) | 19 (13 – 20) | 0,02\* |
|  | Sikap | 28,5 (21 – 30) | 28 (24 – 30) | 0,41 |
| Selo | Pengetahuan | 19 (13 – 20) | 19 (17 – 20) | 0,89 |
|  | Sikap | 29 (21 – 30) | 30 (20 – 30) | 0,04\* |

Semua uji dilakukan dengan Wilcoxon, menunjukkan bahwa pengetahuan tentang manfaat tanaman obat di Desa Katekan terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan, namun tidak demikian halnya dengan Desa Selo. Sebaliknya sikap terhadap pemanfaatan tanaman obat di Desa Selo terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan, namun tidak demikian halnya dengan sikap di Desa Katekan.

**E. Evaluasi Praktek Pemanfaatan dan Budidaya Tanaman Obat**

Praktek budidaya tanaman obat mulai dari pembibitan, pengolahan tanah, penebaran benih langsung ke lahan, pemindahan bibit ke lahan, kemudian dilakukan evaluasi proses budidaya yang dipraktekkan oleh subjek penelitian melalui wawancara terbuka di katekan dan FGD di Selo.

Tabel 6. Evaluasi deskriptif budidaya tanaman obat di Desa Katekan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Tanaman Obat** | **Pelaksanaan Budidaya** | **Kendala** |
| 1 | Tempuyung | Pembibitan dilakukan terpusat di lahan Kadus Katekan, pemeliharaan bibit dilakukan oleh Pak Kusdi dan Pak Puryanto  *Jumlah bibit* : 10.000 polybag | Pertumbuhan bibit setelah berumur kurang lebih 1 bulan tidak seragam, sebagian tumbuh subur dan besar, sebagian lainnya kurus dan tidak tidak subur |
|  |  | Setelah berumur 2,5 bulan, bibit siap dipindah ke lahan | Banyak lahan milik subjek yang belum di olah |
| 2 | Meniran | Benih sudah di sebarkan ke lahan pembibitan,sebagian ada yang tumbuh bagus, ada juga yang tidak tumbuh.  Benih yang sudah tumbuh bagus belum di jarangkan, sehingga kondisi tanaman masih rapat satu sama lain | Jumlah benih yang diberikan terlalu sedikit sehingga tidak bisa merata di seluruh lahan seluas 100 m2  Waktu bertepatan dengan musim tanam di sawah, sehingga belum ada waktu untuk menjarangkan  Beberapa karena faktor hujan lebat banyak benih yang sudah tumbuh kecil menjadi rusak |
| 3 | Rumput Mutiara | Benih sudah di sebarkan ke lahan pembibitan,sebagian ada yang tumbuh bagus, ada juga yang tidak tumbuh.  Benih yang sudah tumbuh bagus belum di jarangkan, sehingga kondisi tanaman masih rapat satu sama lain | Jumlah benih yang diberikan terlalu sedikit sehingga tidak bisa merata di seluruh lahan seluas 100 m2  Waktu bertepatan dengan musim tanam di sawah, sehingga belum ada waktu untuk menjarangkan  Beberapa karena faktor hujan lebat banyak benih yang sudah tumbuh kecil menjadi rusak |

**IV. PEMBAHASAN**

## Sikap dan Pengetahuan Masyarakat di Desa Katekan dan Desa Selo

Intervensi pemberdayaan masyarakat yang dilakukan dalam penelitian ini adalah berupa penyuluhan dan praktek. Penyuluhan dibagi dalam dua tahap, yaitu penyuluhan budidaya tanaman obat dan penyuluhan pemanfaatan tanaman obat. Praktek atau demo pembuatan sediaan makanan dan minuman kesehatan berbahan tanaman obat dilakukan langsung setelah penyuluhan. Sedangkan praktek atau demo budidaya dilaksanakan secara terpisah karena memerlukan waktu yang cukup panjang dan tempat khusus di lahan percontohan. Penyuluhan budidaya meliputi pembuatan bibit dari benih, pengolahan lahan, penebaran benih langsung ke lahan, pemindahan bibit ke lahan dan cara panen.

Setelah dilakukan evaluasi penyuluhan dengan pretes dan postes sebelum dan sesudah penyuluhan, hasil analisis komparatif menunjukkan bahwa pengetahuan tentang budidaya tanaman obat sebelum dan sesudah penyuluhan di dua desa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik. Sebaliknya untuk sikap subjek terhadap budidaya tanaman obat tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan.

Untuk penyuluhan manfaat tanaman obat, pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan di Desa Katekan terdapat perbedaan yang signifikan. Sedangkan sikap terhadap manfaat tanaman obat di Desa Katekan tidak terdapat perbededaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan. Sebaliknya untuk penyuluhan manfaat tanaman obat di Desa Selo, tidak ada perbedaan yang signifikan pada pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan. Namun terdapat perbedaan yang signifikan pada sikap subjek di Desa Selo sebelum dan sesudah penyuluhan.

## Pelaksanaan Budidaya Tanaman Obat

Tempuyung (*Sonchus arvensis*), meniran (*Phyillantus niruri*), dan rumput mutiara (*Hedyotis corymbosa*) merupakan tiga tanaman yang termasuk dalam daftar merah stok bahan baku di B2P2TOOT, dalam arti jumlah stok untuk periode waktu tertentu sudah menipis, sehingga diperlukan pasokan dalam jumlah cukup besar. Berdasarkan survei pendahuluan di Desa Katekan dan Desa Selo, ketiga tanaman tersebut ditemukan banyak tumbuh di sana.

Budidaya tanaman obat dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, sebagai berikut:

1. Pembagian kelompok tanaman obat seperti tercantum dalam tabel 1
2. Pembuatan bibit tempuyung secara terpusat di salah satu lahan petani

Pembibitan meniran dan rumput mutiara dengan metode sebar-jarang-sulam di lahan masing-masing

1. Pemeliharaan bibit
2. Pengolahan lahan
3. Pemindahan bibit ke lahan untuk tempuyung dan penjarangan/penyulaman untuk dua tanaman lainnya
4. Pemeliharaan tanaman di lahan
5. Pemanenan

Pembuatan bibit untuk budidaya dilakukan *on site* di lokasi penelitian dengan beberapa pertimbangan, antara lain: 1) Lokasi B2P2TO2T berjarak cukup jauh dari Grobogan, sehingga akan menyulitkan pengiriman bibit; 2) Pelibatan masyarakat seawal mungkin dalam hal ini ikut menyiapkan dan memelihara bibit diharapkan lebih menimbulkan rasa memiliki terhadap program.

Kebutuhan akan produk tanaman obat kini tidak hanya sebatas pada kuantitas saja, namun juga kualitas dan keberagaman jenis tanaman obat (Pribadi 2009). Tempuyung, meniran dan rumput mutiara tidak termasuk tanaman obat yang populer dibudidayakan petani. Sebagian besar pasokan ketiganya masih dipenuhi penambangan liar dari alam, sehingga tidak diketahui kualitasnya. Selain itu, Phyllantus niruri (meniran) dan Sonchus arvensis rawan terhadap potensi adulterasi atau pemalsuan bahan karena kemiripannya dengan species tumbuhan lainnya. Phyllantus niruri secara morfologis memiliki kemiripan dengan anggota genus phyllantus lainnya seperti *P. urinaria,* *P. Amarus* dan *P. debilis*. Hal ini dapat menurunkan efikasinya bila terjadi kesalahan dalam pemilihan bahan (Jain, et al, 2008)

Sama halnya dengan yang dilakukan di Sragen (Saikhu et al. 2014; Saikhu et al. 2015), budidaya tanaman obat di Katekan dan Selo juga menekankan pada pemanfaatan pekarangan di sekitar rumah. Dengan demikian tidak serta merta menggeser komoditas utama para petani yaitu tanaman pangan. Menurut penelitian Rahayu & Prawiroatmodjo (2005), pekarangan berperan sebagai penghasil obat tradisional dan estetika. Untuk peningkatan produktivitasnya, diperlukan pendayagunaan sumber daya hayati secara maksimal, misal pemilihan bibit serta pengaturan tata ruang yang baik.. Dalam penelitian Nurmayulis & Hermita (2015), pengetahuan masyarakat di Desa Cimenteng, Ujung Kulon tentang pemanfaatan tanaman obat masih rendah sehingga produk pekarangan belum berfungsi secara optimal.

## C. Evaluasi Budidaya Tanaman Obat

Mencermati hasil budidaya tiga tanaman obat di Desa Katekan, tempuyung dapat dikatakan optimis mendapatkan panen yang baik. Hal ini kemungkinan karena pembuatan bibit yang terpusat di satu tempat sehingga sistemnya lebih terorganisir. Anggota kelompok tempuyung ini mau tidak mau harus mengikuti pola atau jadwal yang serempak. Saat yang terpenting adalah saat pemindahan bibit ke lahan, semua harus melaksanakan secara bersama-sama.

Di India, sektor tanaman obat dianggap belum mampu meningkatkan kesejahteraan para petani dan pengumpul tanaman obat yang berkecimpung di dalamnya. Sebuah studi kasus dilakukan untuk mempelajati hubungan antara inisiatif kewirausahaan berbasis masyarakat, dengan peningkatan kesejahteraan dan pengetahuan petani serta pengumpul tanaman obat. Inisiatif kewirausahaan ini dikemas dalam bentuk perusahaan berbasis masyarakat bernama *Gram Mooligai Company Limited* (GMCL), berperan sebagai perantara antara petani dan pengumpul tanaman obat dengan industri. Studi kasus tersebut melaporkan bahwa inisiatif kewirausahaan ini memberikan dampak yang positif baik di level individu maupun komunitas, termasuk diantaranya meningkatkan akses terhadap pasar tanaman obat dan pemeliharaan kesehatan dasar. Meskipun demikian, perlu ditekankan pentingnya untuk meningkatkan dan mempertahankan inisiatif komunitas seperti GMCL ini dengan kebijakan yang tepat, serta memperkuat kemitraan antar berbagai lembaga lokal yang di tingkat desa. Kemitraan yang sehat dan kuat akan meningkatkan peluang untuk berbagi sumber daya, pengetahuan dan informasi (Torri 2010).

Artikel Torri (2012) lainnya menggambarkan hubungan pasokan dalam pasar tanaman obat dan menyarankan untuk mendukung perusahaan tanaman obat berbasis masyarakat seperti GMCL. Dengan mereformasi rantai pasokan dan mendorong tumbuhnya kemitraan dalam format baru antara perusahaan *ayurvedic* dan masyarakat, diharapkan akan ada keadilan dalam *benefit sharing*.

Di Indonesia, strategi pengembangan agribisnis tanaman obat dapat mengambil bentuk pada pola-pola penumbuhan dan penguatan kelembagaan berbasis pada komunitas lokal/petani. Sebuah uji coba model pengembangan kemitraan dan pemasaran temulawak pada Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) yang dilakukan oleh Purnaningsih (2008) , meliputi: 1) pendampingan dalam menyusun kelengkapan dokumen organisasi termasuk kesepakatan antara petani, pedagang pengumpul dan pengusaha; 2) pemberian modal berupa pinjaman pada bank tertentu yang ditunjuk oleh Dinas Pertanian; 3) pembentukan kepengurusan; dan 4) pembinaan dan pelatihan.

Program yang hampir sama telah dikembangkan di B2P2TOOT dalam ruang lingkup yang terbatas untuk pemenuhan kebutuhan penelitian dan SJ, yaitu melalui penelitian pemberdayaan dan kegiatan rutin pembinaan petani tanaman obat. Pada dasarnya semua kegiatan pemberdayaan harus dimulai dari analisis kebutuhan dan pelibatan masyarakat dalam menentukan jenis intervensi, sehingga ada rasa memiliki terhadap program.

# V. KESIMPULAN DAN SARAN

**A. KESIMPULAN**

1. Terdapat perbedaan pengetahuan tentang budidaya yang signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan pada subjek di Desa Selo dan Desa Katekan.
2. Terdapat perbedaan sikap terhadap manfaat tanaman obat yang signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan pada subjek di Desa Selo
3. Keberhasilan praktek budidaya tanaman obat oleh masyarakat di Desa Katekan tidak hanya ditentukan oleh jenis tanaman obat saja, namun juga motivasi subjek serta inisiatif dari kelompok.
4. **SARAN**
5. Pembentukan kelompok petani tanaman obat yang lebih terorganisir sehingga memudahkan interaksi antara petani dengan konsumen.
6. Mengingat jarak tempuh yang cukup jauh antara Grobogan dengan Tawangmangu, supaya dapat meminimalkan biaya transportasi hasil panen, kelompok petani sebaiknya konsisten untuk menanam dan panen dalam waktu yang sama.

# DAFTAR PUSTAKA

Kemenko Bidang Perekonomian RI, 2011. *Roadmap Pengembangan Jamu 2011-2025*,

Nurmayulis & Hermita, N., 2015. Potensi Tumbuhan Obat Dalam Upaya Pemanfaatan Lahan Pekarangan Oleh Masyarakat Desa Cimenteng Kawasan Taman Nasional Ujung Kulon. *Agrologia Jurnal Ilmu Budidaya Tanaman*, 4(1), pp.1–7. Available at: ejournal.unpatti.ac.id/ppr\_iteminfo\_lnk.php?id=1190.

Pribadi, E., 2009. Pasokan dan Permintaan Tanaman Obat Indonesia serta Arah Penelitian dan Pengembangannya. *Perspektif*, 8(1), pp.52–64. Available at: c:%5CUsers%5Cuser%5CDownloads%5CVideo%5Cperkebunan\_perspektif-8-1-2009\_5-Rini.pdf.

Purnaningsih, N., 2008. Model Pengembangan Kelembagaan Kemitraan dan Pemasaran Temulawak di Kota Semarang. *Jurnal Sosiologi Pedesaan Sodality*, 2(3), pp.361–373. Available at: http://jesl.journal.ipb.ac.id/index.php/sodality/article/view/5875/4540.

Rahayu, M. & Prawiroatmodjo, S., 2005. Keanekaragaman Tanaman Pekarangan dan Pemanfaatannya Di Desa Lampeapi , Pulau Wawoni – Sulawesi Tenggara. *Jurnal Teknologi Lingkungan BPPT*, 6(2), pp.360–364. Available at: http://ejurnal.bppt.go.id/ejurnal2011/index.php/JTL/article/view/425.

Saikhu, A., Rahmawati, N. & Widayat, T., 2014. *Intervensi pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan tanaman obat dan Jamu*, Karanganyar.

Saikhu, A., Rahmawati, N. & Widayat, T., 2015. *Studi Efektivitas Intervensi Pemberdayaan Masyarakat Di Dua Desa Di Kabupaten Sragen Tahun 2015*, Tawangmangu.

Sampurno, 2007. Obat Herbal dalam Prespektif Medik dan Bisnis. *Journal of Traditional Medicines*, 12(42), p.18. Available at: http://mot.farmasi.ugm.ac.id/artikel-53-obat-herbal---dalam-prespektif-medik-dan-bisnis.html.

Torri, M.C., 2010. Increasing Knowledge and Traditional Use of Medicinal Plants by Local Communities in Tamil Nadu: Promoting Self-Reliance at the Grassroots Level Through a Community-Based Entrepreneurship Initiative. *Complementary Health Practice Review*, 15(1), pp.40–51. Available at: http://chp.sagepub.com.ezproxy.ugm.ac.id/content/15/1/40.full.pdf+html.

Torri, M.C., 2012. Innovative Farmer Institutions and Market Imperfections: New Opportunities and Challenges for the Ayurvedic Sector and Small-Scale Enterprises in India. *Journal of Entrepreneurship*, 21(1), pp.59–90. Available at: http://search.proquest.com/docview/922883513.