

Metode Pendekatan Tahapan Penerapan dan Prosedur Pelaksanaan Produk Olahan Daun Gatal

*(Method of Approach to Application Stages and Procedures for
Implementing Itchy Leaves Product)*

Eva Susanty Simaremare^{1*}, Rosye Tanjung², Yuliana Ruth Yabansabra³, Elysye
Gunawan¹

¹ Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas
Cenderawasih, Jl. Kampung Wolker Waena, Jayapura, Papua 99351

² Program Studi Biologi, Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas
Cenderawasih, Jl. Kampung Wolker Waena, Jayapura, Papua 99351

³ Program Studi Kimia, Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas
Cenderawasih, Jl. Kampung Wolker Waena, Jayapura, Papua 99351

*eva_smare@yahoo.com

Submisi: 18 Oktober 2018; Penerimaan: 29 Juli 2019

Kata Kunci: bedak; daun
gatal; depapre;
Jayapura;
salep;
simplisia.

Abstrak Distrik Depapre banyak ditumbuhi daun gatal yang bermanfaat sebagai obat tradisional yaitu antinyeri, anticepek, dan antipegal. Daun gatal ini banyak terdapat di kampung dan digunakan tetapi belum secara maksimal dikelola. Jika daun gatal ini dimanfaatkan maka perekonomian masyarakat dapat terbantu. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melaksanakan program Diseminasi Produk Terapan (DPTM) yaitu mensosialisasikan, melatih, membuat, dan mengevaluasi pembuatan produk daun gatal. Kegiatan ini menyediakan bahan, sarana dan prasarana penunjang dalam membuat produk daun gatal kepada masyarakat Distrik Depapre dengan melibatkan pemerintahan kabupaten, DPR RI, dan BPOM selaku instansi terkait. Metode yang dilakukan dengan cara persiapan-koordinasi, pelaksanaan kegiatan berupa disukusi dan ceramah, praktek pembuatan produk daun gatal, dan evaluasi. Kegiatan ini dilaksanakan selama enam bulan. Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan ini yaitu 51 % peserta pernah mengikuti kegiatan yang sama. Sebanyak 98, 9% peserta memperoleh manfaat dari kegiatan ini dan 85% masyarakat telah mampu membuat produk daun gatal. Ada tiga unit teknologi grinding dan tiga kotak alat-bahan kimia yang disumbang bagi masyarakat Depapre yang masing-masing berisi alat (stamper dan mortar), bahan (PEG 400, PEG 6000, metil paraben, minyak gandapura, talk, wadah bedak, label, wadah simplisia, wadah salep). Pada kegiatan ini juga dihasilkan produk daun gatal berupa simplisia dan salep.

Keywords: depapre; itchy
leaves
Jayapura.;
plant
material;
powder;
ointment;

Abstract Depapre District is overgrown with itchy leaves which are useful as traditional medicines for pain, fatigue, and aches. This itchy leaf is widely available in the village and is used but has not been maximally managed. If itchy leaves are used commercially, the economy of the community can be helped. The purpose of this activity is to implement the DPTM program which were to socialize, train, create, and evaluate the mading of itchy leaf products. This activity also provided materials, supporting facilities and infrastructure in making itchy leaf products to the Depapre

District community by involving the district government, the Indonesian Parliament and the BPOM as the relevant agencies. The method was carried out by means of coordination, implementation of activities in the form of lecture and lecture, practice of making itchy leaf products, and evaluation. This activity was carried out for 6 months. The conclusion obtained from this activity is that 51% of participants have participated in the same activity. As many as 98, 9% of participants benefited from this activity and 85% of the community were able to make itchy leaf products. There were three grinding technology units and three boxes of chemicals that are donated to the people of Depapre, each of which contains a device (stamper and mortar), materials (PEG 400, PEG 6000, methyl paraben, palm oil, talc, powder containers, labels, plant material container, ointment container). In this activity also produced itchy leaf products in the form of plant material and ointments.

1. PENDAHULUAN

Distrik Depapre berada di Pesisir Teluk Tanah Merah yang berjarak 71 km dari kota Jayapura dan 27 km dari Kota Sentani. Distrik ini terdiri atas tujuh kampung yaitu Entiyebo, Kendate, Tablasupa, Tablanusu, Waiya, Wambena, Yapase, Dormena, dan Yewena. Salah satu Tanaman obat Papua (TOP) yang banyak ditemukan di daerah ini yaitu daun gatal (*Laportea decumana*).

Daun gatal merupakan tanaman dengan bentuk daun bergerigi dan memiliki bulu-bulu halus di sepanjang daun dan batang (Heyne, 1987). Tumbuhan ini banyak dimanfaatkan oleh masyarakat secara etnofarmakologi pada tujuh wilayah adat Papua, yakni Mamta, Saereri, Domberai, Bomberai, Anim Ha, La Pago, dan Meepago termasuk di distrik Depapre sebagai obat anticapek secara tradisional. Secara khusus, masyarakat Depapre menggunakan tanaman ini untuk mengatasi keluhan kesehatan sebagai antinyeri seperti rasa sakit, kaku/pegal, sakit perut, dan capek secara efektif (Simaremare dkk, 2014a). Tanaman ini sangat efektif karena memiliki senjata berupa rambut atau bulu-bulu kaku (*trikoma*) yaitu asam format yang dipercayai secara turun temurun jika ditempel pada bagian tubuh yang sakit, pegal, kaku, nyeri akan segera sembuh. Ketika *trikoma* dioleskan dalam tubuh, maka asam format akan keluar dari *trikoma* dengan proses enzimatis. Asam format akan memperlebar pori-pori darah

sehingga darah lancar mengalir dan mekanisme inilah yang mengurangi rasa nyeri dan capek pada badan atau otot (Simaremare dkk, 2014b; Simaremare dkk, 2015).

Daun gatal dijual di pasar tradisional rakyat dengan mengambil lembaran daun gatal dan menyusunnya sekitar 10 lembar menjadi ikatan-ikatan kecil yang biasa dijual dengan harga sepuluh ribu rupiah (Simaremare dkk, 2014). Dari hasil survey di lapangan, para penjual hanya membawa 10-20 ikat daun gatal untuk dijajakan. Jika daun gatal ini dibawa pagi, siang sudah layu dan dalam beberapa hari mungkin sudah kering, busuk, dan bulu atau duri/*trikoma* sudah meluruh sehingga kasiatnya menurun sekali bahkan hilang. Perlu dibuat daun gatal kering supaya tidak busuk dan dapat bertahan lama dalam beberapa bulanan yaitu dengan bentuk *Simplisia*.

Simplisia adalah bahan alamiah yang dipergunakan sebagai obat yang belum mengalami pengolahan apapun, kecuali dinyatakan dalam bentuk lain, yakni berupa bahan yang telah dikeringkan. Simplisia dibedakan menjadi simplisia nabati, simplisia hewani dan simplisia pelikan (mineral). Simplisia nabati adalah simplisia yang berupa tumbuhan utuh, bagian tumbuhan atau eksudat tumbuhan dikembangkan produk teknologi sediaan farmasi yang dapat mempertahankan kasiat dari daun gatal sehingga meningkatkan nilai ekonomi dan budayanya seperti salep, bedak, dan bubuk daun gatal kemasan (BPOM, 2014).

Penelitian daun gatal di Indonesia sudah dilakukan di beberapa tempat. Tulaeka (1986): daun gatal (*L. decumana*) sudah dilakukan pengujian tentang data farmakognostik, Yasni dan Puro (2012) menyatakan Daun Gatal (*Laportea decumana* atau *Roxb) wedd*) ini memberikan aktivitas antibakteri yang baik. Di Kupang tahun 2015 telah diteliti buah *Laportea aestuans* sebagai antioksidan dan antikanker. *L. sinuata* diuji toksisitas terhadap *Aedes aegypti* dengan LC₅₀ 724,43 ppm (Perdana dkk,

2016). Baru ada empat spesies yang sudah diteliti yaitu *L. decumana*, *L. aestuans*, *L. sinuata*, dan *L. sp.* Pada 2016 melihat penyebaran di Mimika meliputi tiga spesies *L. decumana*, *L. interrupta*, dan *Dendrocnide peltata*.

Penelitian daun gatal di Papua sedang diidentifikasi penyebaran daun gatal pada pegunungan Arfak (Paisey *et al.*, 2017). Spesies *L. aestuans* (Biak) dan *L. decumana* (Depapre, Genyem, dan Memberamo). Simaremare pada tahun 2014 sudah melakukan skrining fitokimia (Simaremare, 2014). Secara farmakologi, ekstrak etanol daun gatal (*L. aestuans*) toksik (Holle dkk, 2016) dan memiliki aktifitas daya hambat nyeri. Daun gatal juga memiliki aktivitas antibakteri yang baik terhadap bakteri *E.coli*, *S. aureus*, dan *S. thyphi* (Simaremare dkk, 2017). Ekstrak etanol daun gatal juga memiliki aktivitas antikoagulan, antiinflamasi, analgesik, antibakteri, sitotoksik (Simaremare *et al.*, 2018; Simaremare *et al.*, 2019). Simplisia daun gatal juga sudah berhasil dibuat obat anti nyeri dalam sediaan salep dan dalam pengembangan produk (Simaremare dkk, 2014; Holle dkk, 2015a; Holle dkk, 2015b).

Jika selama ini masyarakat hanya mengambil daun gatal dari hutan atau dijual di pasar tradisional rakyat satu ikat seharga sepuluh ribu rupiah untuk 10 lembar, maka perlu dilakukan upaya dalam berbagai program salah satunya diseminasi penerapan teknologi pada masyarakat (DPTM), yakni pemberdayaan secara generik dengan membentuk kelompok –kelompok masyarakat yang mampu mengelola SDM kampung. Selanjutnya masyarakat dapat mandiri untuk mengelola dan memproduksi diversifikasi produk daun gatal yang dapat dijual secara lokal maupun secara nasional yang dapat mengembangkan TOP, meningkatkan taraf hidup, dan meningkatkan pendapatan daerah. Sehingga tujuan kegiatan ini adalah melakukan sosialisasi, pelatihan, membuat, dan mengevaluasi pembuatan diversifikasi produk daun gatal. Kegiatan ini juga

bertujuan untuk menyediakan bahan, sarana, dan prasarana penunjang dalam membuat produk daun gatal kepada masyarakat Distrik Depapre dengan melibatkan pemerintahan kabupaten, DPR RI, dan BPOM selaku instansi terkait.

2. MASALAH

a. Minimnya bahan, sarana, dan prasarana produksi

Untuk mendapatkan simplisia (bubuk halus) dari daun gatal dibutuhkan alat penggiling. Di laboratorium alat ini kami gunakan blender biasa yang dipakai di dapur. Tetapi jika daun gatal yang kami dapat dalam karung, biasanya kami pakai jasa penggiling bumbu masak yang ada di pasar-pasar. Setelah serbuk simplisia halus dapat dimanfaatkan dalam sediaan salep, bedak, bubuk. Produk salep dibuat menggunakan mortar, stamper, dan alat-alat sederhana laboratorium lainnya.

b. Topografi dan akomodasi wilayah Depapre yang sulit dijangkau

Kondisi topografi Papua yang bergunung-gunung, akses jalan raya yang sulit dan berlobang-lobang menyebabkan daerah ini sulit dijangkau.

c. Pangsa pasar yang belum memenuhi standar prospek manajemen ekonomi professional.

d. Tingkat pendidikan formal yang berbeda membuat warga setempat sulit untuk memahami informasi baru seperti diversifikasi produk yaitu mengubah paradigma masyarakat dalam pemanfaatan daun gatal.

e. Keterampilan pengolahan produk industri rumah tangga dari sektor daun gatal secara keseluruhan perlu diajari secara teori dan praktek kepada masyarakat secara detail.

Kegiatan ini akan memberikan motivasi kepada petani sehingga mereka terdorong untuk melakukan home industry untuk diversifikasi tanaman ini.

3. METODE

3.1 Pihak yang Terlibat dan Partisipasi

Program ini merupakan program yang bersifat aktual dalam rangka peningkatan pengetahuan dan wawasan masyarakat di desa Depapre. Dalam pengembangan diversifikasi produk daun gatal (daun kering dan salep daun gatal) ini bertujuan untuk menambah taraf penghasilan masyarakat dalam bentuk diseminasi dan pengaplikasiannya. Di dalam pelaksanaannya, program ini akan melibatkan dan mengacu pada pola sinergisme antara pakar dan praktisi tim dengan kalangan birokrasi dan administrasi pemerintah desa, dan masyarakat di Depapre. Di sisi lain, program ini juga diarahkan supaya terciptanya iklim kerjasama yang kolaboratif dan demokrasi dalam dimensi mutualisme antara perguruan tinggi dengan pemerintah, pemerintah daerah/ masyarakat secara luas dan petani daun gatal secara khusus.

Berdasarkan rasional tersebut, maka program ini merupakan sebuah langkah inovatif kampus dalam mengaplikasikan tugas PT dalam menunaikan Tri Darma Perguruan Tinggi yaitu bidang pengabdian kepada masyarakat. Lembaga yang terlibat adalah Administrasi di kampus yang terlibat dalam mempersiapkan surat-menyurat. Selain itu juga staf administrasi juga terlibat dalam pembekalan sampai persiapan kegiatan dan mahasiswa di kampus maupun di lapangan. Selanjutnya tim menyiapkan semua media dan perlengkapan yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan ini dan melakukan koordinasi dengan instansi terkait bidang kesehatan, pemerintah, dan tokoh masyarakat. Pemerintah distrik setempat juga merupakan pihak penting yakni berperan dalam sumbangsih pemikiran dan pemantauan selama dan setelah kegiatan selesai.

BPOM dilibatkan dimana lembaga ini berperan dalam penyampaian materi pembuatan produk yang baik dan pengurusan ijin produksi.

3.2 Metode dan Tahapan dalam Penerapan IPTEK

Penelitian yang telah dikembangkan tim telah menghasilkan produk bubuk, daun kering dan salep daun gatal. Metode yang dilakukan pada produk ini dibuat dengan mengambil daun dari tanaman kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari.

a. Daun gatal kering

Daun gatal dipisahkan berdasarkan jenisnya yaitu daun gatal kecil dan daun gatal lebar. Daun gatal dikeringkan dan dimasukkan dalam kemasan dan dipacking dengan baik.

b. Formulasi salep daun gatal

Simplisia dengan ukuran pori 175 dibuat salep basis larut air sesuai dengan formulasi PEG 4000 dileburkan terlebih dahulu sampai mencair kemudian ditambahkan dengan PEG 400 dan metil paraben. Setelah tercampur dengan sempurna, simplisia daun gatal dimasukkan dan dilanjutkan dengan minyak gandapura.

3.3 Metode Pendekatan yang Ditawarkan

Langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan dan sasaran kegiatan ini adalah diadakannya pendekatan kepada masyarakat Depapre. Pendekatan dilakukan melalui workshop dan sosialisasi serta pelatihan berupa penjelasan tujuan penerapan teknologi Farmasi bahan alam dalam meningkatkan nilai jual dari daun gatal. Pembuatan ini akan dibimbing oleh tim pelaksana dengan melibatkan mahasiswa dan masyarakat setempat.

3.4 Prosedur Kegiatan

Tahap persiapan difokuskan dengan menyiapkan semua peralatan yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan ini dan melakukan koordinasi dengan instansi terkait, tokoh masyarakat, dan pejabat distrik. Sampel diambil dari hutan atau pekarangan sebanyak 50 kg. Daun gatal dikeringkan, ditimbang sebanyak 2 kg kemudian ditempatkan dalam ketel alat penggiling. Simplisia daun gatal yang diperoleh disimpan dalam wadah bersih.

Pada hari pelaksanaan kegiatan dilakukan oleh tim dengan materi yang diberikan adalah bagaimana mengambil sampel daun daun gatal, menghaluskan, melakukan formulasi, membuat kemasan, dan memasarkannya. Tidak hanya di sana tapi masyarakat diajarkan juga bagaimana mengurus SIUP dan Ijin operasional dari produk. Setelah pemaparan secara teoretis disampaikan, maka dilakukan praktek dalam pembuatan produk ini. Tim mendampingi para peserta mulai dari pengambilan sampel sampai proses pengemasan. Untuk mengetahui keberhasilan pelatihan ini maka dilakukan evaluasi meliputi adanya kuisioner untuk mengukur pemahaman masyarakat sebelum dan sesudah kegiatan. Selain itu juga akan dilihat produk dari masing-masing peserta dan dinilai oleh evaluator.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat “Diseminasi Produk Teknologi Ke Masyarakat: Diversifikasi Produk Daun Gatal Untuk Ekonomi Masyarakat Depapre Jayapura” sudah dilaksanakan pada 27 Agustus 2018. Program ini yaitu meliputi kegiatan: Serah terima produk terapan, sosialisasi Obat Tradisional (OT), dan penggunaan tanaman daun gatal (manfaat tanaman daun gatal serta pembuatan produk daun gatal).

Setelah kesepakatan waktu ditentukan oleh anggota tim dilanjutkan dengan melakukan koordinasi dengan aparat pemerintah distrik Depapre. Proses administrasi meliputi koordinasi dengan Bidang Administrasi FMIPA Uncen untuk membuat surat pengantar kegiatan pengabdian dan surat perjalanan dinas resmi yang substansinya memuat permohonan untuk mengadakan Pengabdian Kepada Masyarakat sesuai dengan rencana kegiatan dengan tema “Diversifikasi Produk Daun Gatal Untuk Ekonomi Masyarakat Depapre Jayapura”.

Alur birokrasi pelaksanaan program dimulai dengan memberi surat pengantar kepada mitra yaitu aparat distrik setempat. Pembicaraan yang dilakukan yaitu: kesepakatan jadwal kegiatan, tempat penyelenggaraan, agenda kegiatan, penyiapan sarana dan prasaran, serta undangan kegiatan masyarakat distrik Depapre. Program yang diselenggarakan di distrik Depapre memperoleh apresiasi yang sangat luar biasa dari Pemerintah distrik setempat beserta jajarannya. Mengingat baru pertama kali distrik Depapre disasar kegiatan pengabdian dengan memberikan penyuluhan pengenalan obat tradisional dan pemanfaatan tanaman obat daun gatal yang melibatkan warga masyarakat untuk mampu diberdayakan melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan dari pihak Farmasi Uncen melalui kegiatan ini.

4.1 Koordinasi Kegiatan Pengabdian

Sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh warga masyarakat distrik Depapre yaitu: (1) Pengadaan bahan, sarana dan prasarana penunjang aktifitas produksi yang terbatas. Sarana dan prasarana perlu diberikan untuk menunjang operasional kegiatan swadaya dan pengolahannya pun harus berdasar kesepakatan kelompok ibu PKK Depapre. (2). Menjalin relasi dengan pemerintahan kabupaten/ provinsi dan BPOM

selaku instansi terkait dan dengan sumber-sumber pemasok dana, donator, dan perijinan yang dapat membantu kelancaran usaha masyarakat kecil seperti modal/ investor (3) Menemukan cara untuk mengkoordinir warga masyarakat untuk terlibat aktif dalam kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh tim Uncen. (4) Sistem panen yang relatif tinggi membutuhkan pengalokasian hasil panen yang tepat dengan pembinaan pemda untuk menjadikan petani berswadaya, swakarsa, dan swasembada dalam meningkatkan taraf kesejahteraan mereka.

Di sisi lain, perlunya surat izin edar dan system packing yang baik dengan standar dari BPOM yang aman dan nyaman bagi konsumen. Peningkatan ilmu pengetahuan masyarakat dan mitra tentang pengenalan obat; dan (5) Pemanfaatan tanaman daun gatal sebagai sediaan topikal, maka dilakukan cara untuk mengkoordinir warga masyarakat untuk terlibat aktif dalam kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh tim Uncen. Kegiatan ini sangat menjawab permasalahan tersebut sehingga ke depan masyarakat sudah mampu lebih mandiri untuk menjaga dan mencegah penyakit-penyakit yang sering ada di Depapre serta memanfaatkan tanaman daun gatal.

4.2 Tahap Persiapan

Persiapan kapasitas pengolahan daun gatal Distrik Depapre yang dilakukan mulai dari persiapan kampus dan kampung yang dilakukan sejak Mei hingga Agustus 2018. Kegiatan PKM ini dilaksanakan di Distrik Depapre yang berjumlah kurang lebih dengan seratus KK. Distrik ini cukup besar sehingga membutuhkan jumlah tim yang banyak serta melakukan koordinasi dengan mitra kampung

Koordinasi dengan sekretaris distrik Depapre dilakukan sambil mengantar surat pengantar dan koordinasi kerja dalam kegiatan. Bapak Kepala Distrik sangat

terbuka dan antusias untuk secepatnya melakukan kegiatan pengabdian. Koordinasi dengan kedua mitra cukup lancar karena dijumpai oleh beberapa mahasiswa juga berasal dari kampung setempat.

Materi sosialisasi pengurusan surat ijin dan pemanfaatan tanaman daun gatal disediakan dalam bentuk slide powerpoint. Pada sosialisasi ini diberikan kertas berisi kuisioner yang akan diisi oleh para peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Narasumber yang mengisi dalam pelatihan ini adalah tenaga ahli langsung dari staff BBPOM Jayapura dengan tema pengurusan ijin OT ke, materi pelatihan, dan formulasi produk daun gatal.

4.3 Keluaran Kegiatan Pengolahan Daun Gatal

Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah:

1. Adanya produk Bubuk dan salep hasil kelompok masyarakat Depapre (**Gambar 1**)



Sumber: Data primer diolah (2018)

Gambar 1. Produk yang Dihasilkan oleh Kelompok Masyarakat Depapre.

Pada label produk, memuat tentang komposisi produk dan manfaatnya.

2. Pengembangan wawasan pengetahuan, pelatihan, dan pendampingan bidang pengelolaan tanaman obat Indonesia menjadi produk jadi yang lebih berdaya manfaat. Masyarakat Depapre sudah mampu membuat produk daun gatal. Hal ini

mampu meningkatkan keterampilan masyarakat dalam membuat simplisia daun gatal sehingga tidak dibuang begitu saja jika pohon sudah lebat.

3. Bertambahnya motivasi masyarakat untuk lebih mengembangkan budidaya tanaman daun gatal di ladang karena ternyata dapat menghasilkan nilai jual yang lebih tinggi.
4. Meningkatnya kualitas dan kuantitas hasil produk industri RT berbahan baku daun gatal dengan menggunakan teknologi farmasi yang lebih baik.
5. Tersedianya pedoman teknis dalam pembuatan pengelolaan simplisia daun gatal sampai pembuatan produk jadi.
6. Adanya penjaminan pengembangan usaha berupa ijin usaha perdagangan. Transfer iptek bidang pengetahuan hukum dalam hal prosedur dan tata cara pengurusan ijin usaha juga dilatihkan kepada petani sehingga mereka dapat menggunakan SIUP sebagai agunan simpan pinjam di bank-bank atau koperasi di tingkat kecamatan. Hal ini juga dapat dikembangkan menjadi obat tradisional sehingga pengurusan registrasi obat juga dapat didaftarkan ke BPOM.

4.4 Profil Pemberdayaan Peserta Masyarakat di Distrik Depapre

Kegiatan pengabdian ini telah dilakukan kepada 41 orang masyarakat Distrik Depapre (*Gambar 2*) dan semuanya mengisi kuisioner 100% (*Tabel 1*). Peserta yang mengikuti kegiatan ini dapat diklasifikasikan dari usia, pekerjaan, pendidikan, dan umur. Peserta yakni dari ibu-ibu PKK di distrik Depapre dari delapan kampung yaitu Tablanusu, Tablasupa, Yapase, Dormena, Wambena, Waiya, Yewena, dan Waiyo. Rentang usia peserta yang mengikuti pengabdian ini adalah usia 20-64 tahun seperti pada *Tabel 1*.

Tabel 1. Data Peserta sebagai Pengolahan Daun Gatal di Distrik Depapre

Suku	Jumlah	Persen (%)
Papua	39	95
Maluku dan kepulauan	1	2
Jawa	1	2
Total	41	
Usia	Jumlah	
21-30 tahun	2	7
31-40	9	33
41-50	18	67
51-60	7	26
>60	5	19
Total	41	
Pekerjaan	Jumlah	
IRT	31	76
Petani	4	10
PNS	5	12
Honorar	1	2
Total	41	100

Sumber: Data primer diolah (2018)

Dari data yang diperoleh bahwa masyarakat hanya 51% mengikuti kegiatan seperti yang dilakukan tim Uncen tetapi itupun hanya kegiatan penyuluhan kesehatan biasa. Jadi kegiatan ini sangat bermanfaat bagi masyarakat dan diharapkan kegiatan ini dapat menjadi kegiatan rutin bagi masyarakat dengan topik yang berbeda-beda.

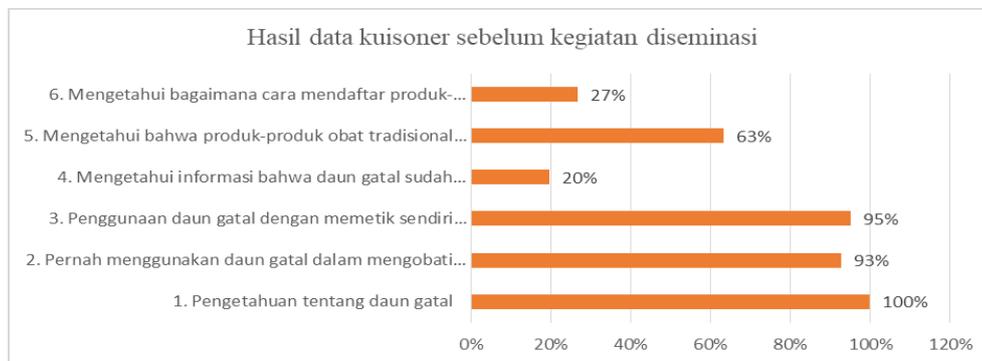
4.5 Evaluasi Data Kuisoner Peserta

Data dari hasil evaluasi kuisoner, dilakukan kuisoner sebelum dan sesudah kegiatan untuk melihat tingkat keberhasilan kegiatan. Ada 6 pertanyaan sebelum kegiatan tentang tingkat pengetahuan masyarakat mengenai daun gatal dan pembuatan ijin operasional obat Tradisional (OT). Kuisoner sebelum kegiatan meliputi antara lain, (1) Pengetahuan tentang daun gatal; (2) Pernah menggunakan daun gatal dalam mengobati capek, pegal, dan lainnya; (3) Penggunaan daun gatal dengan memetik sendiri atau

mengambil daun gatal untuk mengobati capek, pegal, dan lainnya; dan (4) Mengetahui informasi bahwa daun gatal sudah dibuat dalam bentuk produk sediaan farmasi (salep, minyak gosok, dan lainnya)

Selanjutnya pertanyaan mengenai tindak lanjut daun gatal dapat dijual secara bebas di masyarakat. Mengetahui bahwa produk-produk obat tradisional dan makanan yang dijual harus terdaftar di BPOM atau Dinas kesehatan. Mengetahui bagaimana cara mendaftarkan produk-produk obat tradisional dan makanan yang dijual sehingga memiliki nomor ijin/nomor registrasi.

Berdasarkan hasil kuisioner menyatakan bahwa semua peserta (100%) dalam kegiatan sudah mengenal daun gatal obat sebagai obat anti pegal dan anti capek (**Gambar 2**). Kegiatan ini memberi manfaat yang sangat besar bagi masyarakat dalam upaya meningkatkan pengetahuan di bidang farmasi.



Sumber: Data primer diolah (2018)

Gambar 2. Profil Peserta Sebelum Sosialisasi sebagai Pengolah Daun Gatal

4.5 Fungsi dan Manfaat Produk Teknologi

Terdapat tujuh pertanyaan sesudah kegiatan dilakukan tentang tingkat pengetahuan masyarakat mengenai produk-produk diversifikasi daun gatal, bagaimana mengurus ijin operasional obat Tradisional (OT), dan terkait tentang kemanfaatan kegiatan pengaduan yang dilakukan. Pertanyaan kuisioner sesudah kegiatan meliputi;

1. Apakah Anda sekarang sudah mengetahui bahwa daun gatal juga dapat dibuat dalam bentuk produk sediaan farmasi (salep, minyak gosok, dll).
2. Apakah Anda mengetahui bahwa produk-produk obat tradisional dan makanan yang dijual harus terdaftar di BPOM atau Dinas kesehatan.
3. Apakah Anda mengetahui bagaimana cara mendaftarkan produk-produk obat tradisional dan makanan yang dijual sehingga memiliki nomor ijin.
4. Apakah Anda mau membuat produk daun gatal seperti yang diajarkan hari ini.
5. Apakah Anda pernah mendapat informasi seperti pada kegiatan penyuluhan kita hari ini.
6. Apakah kegiatan penyuluhan ini bermanfaat bagi Anda.
7. Apakah Anda mau/siap berbagi informasi kepada orang lain tentang pengetahuan yang Anda dapat dari kegiatan kita hari ini.



Sumber: Data primer diolah (2018)

Gambar 4. Profil Peserta Sesudah Sosialisasi sebagai Pengolah Daun Gatal

Hasil kuisioner menunjukkan sesudah kegiatan terdapat tujuh buah pertanyaan. Pertanyaan 1-4 merupakan pertanyaan yang mengukur pengetahuan masyarakat setelah mendapatkan materi dari tim pengabdian. Hasil evaluasi menyatakan bahwa 98% peserta sudah mengetahui bahwa daun gatal dapat dikembangkan dengan berbagai produk

(Gambar 3) dan sebanyak 85% peserta setelah kegiatan mampu membuat produk sebesar 85%.

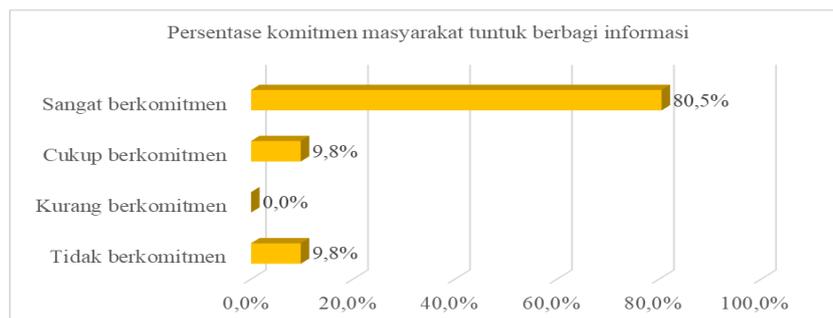
Pertanyaan 5-7 menjelaskan tentang banyaknya peserta yang pernah mendapat informasi seputar kegiatan yang sama dan komitmen peserta setelah penyuluhan. Masyarakat Depapre 51% sudah pernah mengikuti kegiatan penyuluhan di desa, akan tetapi topik berkenaan dengan daun gatal dan pemanfaatannya belum pernah dilakukan (Pertanyaan 5). Dari pertanyaan 6, diperoleh informasi bahwa kegiatan ini dianggap berhasil dengan persentase 87,8% menyatakan kegiatan sangat bermanfaat sesuai dengan kebutuhan peserta terkait pemanfaata daun gatal (Tabel 2).

Tabel 2. Persentase Kemanfaatan Pengolahan Daun Gatal di Distrik Depapre

Kemanfaatan kegiatan	Jumlah	Persentase (%)
Tidak bermanfaat	0	0,0
Kurang bermanfaat	2	4,9
Cukup bermanfaat	3	11,1
Sangat bermanfaat	36	87,8

Sumber: Data primer diolah (2018)

Pada kegiatan ini disampaikan pembuatan sediaan topikal yaitu salep daun gatal. Pembuatan dilakukan dengan cara langsung mempraktekkan tahap demi tahap prosedur, sehingga masyarakat dapat mengerti dan melakukannya secara mandiri. Kendala yang muncul dari respon masyarakat adalah ketersediaan bahan baku yang masih awam untuk masyarakat membuat mereka kesulitan dalam memulai bisnis ini. Solusi yang ditawarkan adalah menjalin kerja sama dengan distributor yang telah menjadi rekanan tim dan mulai mengurus izin BPOM Jayapura. Akan tetapi, manfaat kegiatan sangat dirasakan oleh masyarakat sebesar 98,9% (sangat dan cukup bermanfaat).



Sumber: Data primer diolah (2018)

Gambar 4. Persentase Komitmen Masyarakat di Distrik Depapre untuk Pengolahan Daun Gatal

Melalui kegiatan ini, masyarakat berkomitmen akan berbagi informasi dengan masyarakat lain dan kelompok PKK mereka (pertanyaan nomor 7). Dari hasil kuisioner sebesar 80,5% sangat berkomitmen akan berbagi informasi dengan oranglain (Gambar 5).

4.6 Dampak Ekonomi dan Sosial

Dampak ekonomi terhadap masyarakat Depapre akan meningkatkan pendapatan mereka. Perhitungan yang bisa dilakukan jika daun gatal dijual di pasar seharga Rp 10.000 sebanyak sepuluh lembar daun dan jika dijual sediaan salep satu botol (25 gram) seharga Rp 50.000. Perincian dan bahan dalam membuat salep pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Perincian Harga dari Formula Salep Daun Gatal dalam 100g

Bahan	Harga (Rp)	Total (Rp)
Simplisia Daun Gatal asal Depapre	10.000	30.000
PEG 400	350/mL	14.000
PEG 6000	275/kg	6.875
Metil Paraben	550/botol	5
Minyak Gandapura	2500/mL	12475
Botol wadah	1200/botol	4800
Kemasan	2000	8000
Total		76.155

Sumber: Data primer diolah (2017)

Dalam membuat 100 g salep dibutuhkan Rp. 76.155 bisa membuat 4 botol. Harga per botol salep/50.000. Sehingga dari 100 g dapat dibuat 4 botol salep seharga Rp 200.000. Keuntungan membuat salep 100g $200.000-76.155=Rp\ 123.844$. Persen keuntungan= $Rp.\ 123.844/200.000=61,92\%$. Sehingga dampak ekonomi dari pembuatan produk ini sangat menguntungkan. Untuk simplisia, produk simplisia akan dapat bertahan lama bahkan sampai tahunan sehingga otomatis akan mengurangi kerugian masyarakat jika dibandingkan dijual dengan daun gatal basah.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan penerapan dan prosedur pelaksanaan produk olahan daun gatal ini dapat disimpulkan bahwa 51 % peserta pernah mengikuti kegiatan yang sama. Sebanyak 98, 9% peserta memperoleh manfaat dari kegiatan, 85% masyarakat sudah dapat membuat produk daun gatal berupa simplisia bubuk dan salep. 80,5% masyarakat berkomitmen akan membantu dalam menyebarkan informasi penting yang didapat ketika kegiatan. Terdapat tiga unit alat grinding, tiga kotak alat, dan bahan untuk membuat produk daun gatal kepada masyarakat Distrik Depapre. Setiap kotak alat berisi stamper dan mortar, bahan (PEG 400, PEG 6000, metil paraben, minyak gandapura, talk, wadah bedak, label, wadah simplisia, dan wadah salep).

Kontribusi kegiatan ini terhadap bidang pertanian tanaman daun gatal menjadi tanaman budidaya yang ditanam oleh para petani. Tanah-tanah kosong atau hutan-hutan yang tidak dimanfaatkan oleh masyarakat dapat dimaksimalkan dengan sebaik mungkin. Sektor lain yang dapat diberi manfaat dari kegiatan ini adalah sektor sosial-budaya masyarakat. Masyarakat mengubah pola pikir dari penggunaan daun gatal secara tradisional menjadi kreatif dan modern. Sektor yang paling dipengaruhi yaitu sektor

ekonomi karena dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dan dapat menjadi produk unggulan daerah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Ristekdikti yang telah mendanai kegiatan ini dalam bentuk Hibah Diseminasi Produk Terapan (DPTM) tahun 2018.

DAFTAR PUSTAKA

BPOM. (2014). Persyaratan Mutu Obat Tradisional. Diakses di

<https://asrot.pom.go.id/img/Peraturan/Peraturan%20Kepala%20BPOM%20No.%2012%20Tahun%202014%20tentang%20Persyaratan%20Mutu%20Obat%20Tradisional.pdf>.

Diunduh 17 Oktober 2018

Heyne K. (1987). *Tumbuhan Berguna Indonesia II*. Jakarta: Badan Litbang Kehutanan.

Holle, E, et al. (2015a). Evaluasi, Uji Aktivitas, Dan Pengembangan Produk Salep Daun Gatal Papua Varietas Biak. *Jurnal Biologi Papua. Prosiding Seminar Nasional Biologi PBI ke-XXIII*. Jayapura 8-9 September 2015.

Holle, E. et al. (2015b). Analisis Perbandingan Efektifitas Antinyeri Salep Daun Gatal Dari Simplisia *Laportea Aestuans (L) Chew* dan *Laportea Decumana (Roxb) Wedd*. *Jurnal Pharmacy Purwokerto*, 12(1): 1-10

Paisey ED, Muryan Y, Edowai DN, Dailami M. (2017). Genetic analysis of itchy leaves (*Laportea*, sp) in Papua for herbal medicinal products as development of studying economics value. *Natural Sciences*, 9:31-41

Perdana, B. Y., A. P.Putra, dan A. Primanisa. (2016). *Uji Toksisitas Daun Jelatang (Laportea sinuate Blume) terhadap Larva Nyamuk Aedes aegypti*. Universitas Andalas.

- Simaremare, E. S. (2014). Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Gatal (*Laportea decumana* (Roxb.) Wedd). *Pharmacy*, 11(01): 98-107.
- Simaremare, E. S. et al. (2014a). Formulasi dan evaluasi Salep daun gatal. *Seminar Nasional Tanaman Obat Indonesia. Universitas Katolik. Widya Mandala. Surabaya.*
- Simaremare, E.S. et al. (2014b). Pemanfaatan Daun Gatal (*Laportea Decumana* (Roxb.) Wedd.) Varietas Biak Sebagai Antinyeri. *Jurnal Biologi Papua (Prosiding Seminar Nasional Biologi)*, 5(1): 190-195.
- Simaremare, E. S. et al. (2015). Analisis Perbandingan Efektifitas Antinyeri Salep Daun Gatal Dari Simplisia *Laportea Aestuans* (L) Chew Dan *Laportea Decumana* (Roxb) Wedd. *Pharmacy*, 12(1):1-10
- Simaremare, E. S. et al. (2017). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Gatal (*Laportea aestuans* (L) Chew). *Jurnal Biologi Papua*, 9(1).
- Simaremare, E.S. et al. (2018). Toxicity, Antioxidant, Analgesic and Anti-inflamantory of Ethanol Extract of *Laportea aestuans* (Linn.) Chew. *J Chem Pharm Res.*, 10(5):16–23.
- Simaremare, E. S. et al. (2019). Anticoagulant activity of ethanolic extract stinging nettle from Biak Numfor. *Trends in Pharmaceuticals and Nanotechnology*, 1(1): 35-43
- Tualeka, S. (1986). Pemeriksaan Farmakognostik dan Usaha Skrining Komponen secara Kromatografi Lapis Tipis daun gatal (*Laportea decumana* (roxb.) Wedd) asal Maluku. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin.
- Yasni dan Puro. (2012). *Kajian Aktivitas Antibakteri Daun Gatel (Laportea decumana (Roxb.) Wedd.) dan Daun Benalu Cengkeh*. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor