

Pemanfaatan Biji Kopi dan Jahe Sebagai Sediaan *Footsanitizer* Untuk Menambah Pengetahuan Kesehatan Bekerja Sama Dengan Penggerak PKK Kelurahan Panggung

Rizki Febriyanti¹, Purgiyanti², Sari Prabandari³
Program Studi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama,
rizki.febriyanti83@gmail.com

Abstract

Community empowerment is basically a planned and collective activity in improving people's lives carried out through capacity building programs of people, especially disadvantages groups in order to have the ability to meet their basic needs to express ideas, make life choices, carry out economic activities, reach out and mobilize resources, and participate in social activities. The purpose of this community service activity is to increase public knowledge through cadres from pkk movers of the Village Stage about the concern of utilizing waste as a way out to add economic value.

From the PKM activities that have been implemented can be concluded that the improvement of awareness, understanding and training regarding the product of footsanitizer extract coffee beans and ginger with several concepts provided include: counseling on the benefits of using footsnitizer, processing the manufacture of footsanitizer from coffee bean extract for PKK Movers Stage Village in accordance with the level of science that is easily understood by them.

Keyword: Community empowerment, footsanitizer, PKK Village Stage

Abstrak

Pemberdayaan masyarakat pada dasarnya merupakan kegiatan terencana dan kolektif dalam memperbaiki kehidupan masyarakat yang dilakukan melalui program peningkatan kapasitas orang, terutama kelompok lemah atau kurang beruntung (*disadvantages groups*) agar memiliki kemampuan dalam memenuhi kebutuhan dasarnya mengemukakan gagasan, melakukan pilihan-pilihan hidup, melaksanakan kegiatan ekonomi, menjangkau dan memobilisasi sumber, serta berpartisipasi dalam kegiatan sosial. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu untuk menambah pengetahuan masyarakat melalui kader dari Penggerak PKK Kelurahan Panggung tentang kepedulian memanfaatkan limbah sebagai jalan keluar untuk menambah nilai perekonomian.

Dari kegiatan PKM yang sudah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan bahwa peningkatan pengetahuan, pemahaman dan pelatihan mengenai produk *footsanitizer* ekstrak biji kopi dan jahe dengan beberapa konsep yang diberikan meliputi : penyuluhan tentang manfaat penggunaan *footsnitizer*, mengolah pembuatan *footsanitizer* dari ekstrak biji kopi bagi Penggerak PKK Kelurahan Panggung sesuai dengan tingkat ilmu yang mudah dipahami oleh mereka.

Kata kunci : Pemberdayaan masyarakat, footsanitizer, PKK Kelurahan Panggung.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Melihat masyarakat banyak mengkonsumsi kopi dan jahe, dimana Kopi (*Coffea sp*) merupakan tanaman yang sering digunakan sebagai bahan minuman seduh

(Hayati dkk., 2012). Kopi memiliki cita rasa dan aroma yang khas sehingga banyak digunakan untuk penghilang bau (Farida dkk., 2013). Kopi memiliki kandungan kafein sebesar 1,06 %, menurut Hayati dkk, (2012). Kafein merupakan

salah satu zat yang dimanfaatkan dalam bentuk obat maupun dalam bentuk makanan atau minuman sehari-hari yang bisa didapatkan dengan mudah, misalnya saja, pada kopi, coklat, berbagai teh maupun *soft-drink*. Kafein akan membuat tubuh menjadi lebih segar dan mampu meningkatkan metabolisme karena merangsang kelenjar adrenal (Widyotomo dan Mulato, 2007). Meskipun, Kandungan kafein pada kopi belum bisa menghambat efek antimikroba (Haryanto, 1986). Kopi dapat menghilangkan pusing kepala karena aromanya yang khas (Kadapi dan Rahayu, 2015). Sehingga kopi cocok digunakan sebagai bahan aktif flavor pada pembuatan *foot sanitizer*.

Foot sanitizer belum banyak dikenal dan masih jarang penggunaannya. *Foot sanitizer* dasarnya sama dengan prinsip *hand-sanitizer*. *Foot sanitizer* mengandung etanol 62%, pelembut, dan pelembab. Kandungan bahan aktifnya adalah alkohol yang memiliki efektivitas paling tinggi terhadap virus, bakteri, dan jamur juga tidak menimbulkan resistensi pada bakteri. Alkohol sendiri dapat membuat kaki menjadi kering. Sehingga *foot sanitizer* harus dilengkapi

dengan *moisturizer* dan *emolient*, yang menjaga kaki tetap lembut, tidak menjadi kering, tidak seperti larutan alkohol murni yang dapat menyebabkan dehidrasi pada kulit. *Foot sanitizer* perlu dilakukan penambahan bahan aktif mengingat penggunaan berlebih alkohol sebagai bahan utamanya akan menimbulkan efek iritan. Bahan aktif yang dapat digunakan berupa rempah-rempah.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengadakan kegiatan pengabdian ini dengan tujuan untuk menambah pengetahuan masyarakat melalui kader dari Penggerak PKK Kelurahan Panggung tentang kepedulian memanfaatkan limbah sebagai jalan keluar untuk menambah nilai perekonomian.

1.2 Fokus Pengabdian Kepada Masyarakat

Masalah kesehatan merupakan salah satu hal penting yang harus diperhatikan oleh semua sektor mulai dari lingkup keluarga, pemerintah, lingkungan dan masyarakat sendiri tentunya. Kaki adalah salah satu bagian tubuh yang sering berkeringat. Apalagi jika kaki hampir selalu ditutupi

dengan sepatu sepanjang hari di cuaca yang panas, sudah pasti akan menimbulkan bau yang tidak sedap menempel di kaki. Bau kaki disebabkan oleh penumpukan bakteri yang berkembang biak pada kaki yang lembab. Bakteri-bakteri tersebut juga memakan keringat di kaki dan menghasilkan asam yang memiliki bau tidak sedap. Bau kaki yang menyengat menjadikan orang menjadi tidak nyaman dalam bekerja dan beraktifitas. Sehingga berbagai upaya dilakukan untuk mencegahnya. Namun kenyataannya meskipun sarana kesehatan telah tersedia, siswa masih kurang sadar akan kesehatan terutama untuk kesehatan kelembapan kaki. Pengetahuan akan kesehatan ini yang masih kurang diperhatikan. Upaya pencegahan yang sering dilakukan yaitu mencuci kaki dengan sabun, mengeringkan kaki sebelum memakai sepatu hingga menggunakan bedak tabur (Sentika, 2009). Namun, upaya ini dirasa kurang praktis dan perlu adanya upaya lain sebagai tindakan pencegahan. Upaya yang dapat dilakukan dengan menggunakan *foot sanitizer*. Apalagi Tegal merupakan

wilayah pantura dengan suhu yang panas, terjadinya kelembaban pada kaki sangat dimungkinkan.

1.3 Justifikasi dan Sasaran

Setelah melalui identifikasi yang tepat sesuai dengan kemampuan intelektual dan pendanaan maka program yang kami laksanakan di Kelurahan Panggung dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas kesejahteraan penduduk, baik kualitas sumber daya manusia maupun kualitas sumber daya alamnya. Program ini menitikberatkan pada bidang ekonomi guna mengoptimalkan potensi di Kelurahan Panggung, yaitu dilaksanakan Pelatihan pembuatan *footsanitizer* dengan memanfaatkan bahan alam yaitu ekstrak jahe dan ekstrak kopi.

1.4 Kerangka Pemecahan Masalah

Setelah melihat permasalahan yang terjadi di Kelurahan Panggung, maka solusi yang kita tawarkan dengan adanya pemanfaatan bahan alam yang mudah didapatkan di Kelurahan

Panggung (jahe dan kopi) untuk selanjutnya dibuat menjadi sediaan *footsanitizer* guna menambah pengetahuan warga di Kelurahan Panggung tentang kepedulian memanfaatkan limbah, sebagai jalan keluar untuk menambah nilai perekonomian.

Peningkatan pengetahuan, pemahaman dan pelatihan mengenai produk *footsanitizer* dengan bahan alam yang mudah didapatkan yaitu ekstrak jahe dan ekstrak kopi. Salah satu konsep yang ingin kita berikan meliputi : penyuluhan tentang pemanfaatan bahan alam, penggunaan *footsanitizer*, mengolah pembuatan *footsanitizer* dari ekstrak jahe dan ekstrak kopi, khususnya warga Kelurahan Panggung sesuai dengan tingkat ilmu yang mudah dipahami oleh mereka.

METODE

Adapun kegiatan lbM terbagi dalam 2 (dua) kegiatan :

1. Tahap 1

Pengenalan PKM Pelatihan kepada Penggerak PKK Kelurahan Panggung.

2. Tahap 2 = Pelaksanaan (praktek)

a. Sosialisasi Pemanfaatan Biji Kopi dan Jahe

b. Gambaran dan pelatihan contoh pemanfaatan dari Biji Kopi dan Jahe menjadi produk *footsanitizer*

Realisasi pemecahan masalah yaitu dengan melakukan sosialisasi dengan simulasi dan praktek dalam pembuatan *footsanitizer* dari ekstrak jahe dan ekstrak kopi kepada ibu-ibu PKK, yaitu dengan cara:

1) Pembuatan Ekstrak Biji Kopi dan Jahe (diberikan dalam bentuk tutorial)

Maserasi dilakukan dengan merendam serbuk biji kopi dan jahe masing-masing sebanyak 100 gram dalam 1 liter etanol 70%, kemudian dikocok selama 6 jam menggunakan shaker dan didiamkan selama 18 jam. Maserat disaring kemudian dipisahkan dari ampasnya. Semua maserat dikumpulkan dipekatkan dengan *rotary evaporator* suhu 60^o C dengan kecepatan 50 rpm.

2) Pembuatan *Spray Foot sanitizer*

a) Menyiapkan dan menimbang/mengukur masing-masing bahan.

b) Setengah bagian alkohol 70% ditambahkan ke dalam ekstrak.

- c) Menambahkan methyl paraben dan gliserin secukupnya sebagai pelembut.
- d) Aduk rata dan tambahkan sisa alkohol dan sedikit air untuk kekentalan yang diinginkan. Lalu masukkan kedalam botol *spray* kecil untuk penyimpanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM dilaksanakan dengan mengundang sebanyak +- 25 peserta yang berasal dari ibu-ibu Penggerak PKK Kelurahan Panggung, tim yang terdiri dari 5 orang dengan 3 orang dosen dan 2 orang mahasiswa. Pada proses penyampaian materi sosialisasi pemanfaatan bahan alam dan

pembuatan *footsanitizer* melalui PPT (*powerpoint*), dilakukan oleh saudara Apt. Purgiyanti, S.Si., M.Farm. Antusias peserta sangat besar, terutama pada sesi diskusi dan tanya jawab banyak dari peserta yang menanyakan fungsi dari jahe maupun kopi bidang pengobatan dan kosmetik. Lalu diskusi tentang macam bahan alam lain yang mungkin bisa masyarakat sekitar manfaatkan untuk dibuat sediaan farmasi yang lain (*handsanitizer*, sabun, dll). Cara pembuatan ekstrak dijelaskan dengan benar, baik metode maupun prosedurnya, diharapkan agar peserta dapat memahami dan mengaplikasikan kembali pada masyarakat



Gambar 1. Sosialisasi Pemanfaatan Bahan Alam

Kegiatan selanjutnya yaitu praktik pembuatan *footsanitizer* dari pemanfaatan bahan alam dari ekstrak jahe dan ekstrak kopi yang dilakukan oleh semua tim dengan

dibantu oleh perwakilan ibu-ibu peserta PKM. *footsanitizer* yang dibuat adalah jenis *footsanitizer spray* dengan formula dan bahan sebagai berikut :

Tabel 3 Formula *Footsanitizer*

BAHAN	FORMULA (%)
Ekstrak Biji Kopi	20
Ekstrak Jahe	20
<u>Add:</u>	
Methyl Paraben	0,02
Gliserin	10
Ethanol 70%	Ad 100

Ekstrak jahe, ekstrak kopi, dan bahan-bahan lain serta alat yang digunakan untuk proses pembuatan *footsanitizer spray* sudah disiapkan oleh tim PKM, sehingga pada saat proses pelaksanaan tinggal melakukan proses pembuatan saja, yaitu melarutkan methyl paraben dan gliserin, kemudian menambahkan ekstrak jahe dan kopi terakhir menambahkan etanol sebagai

pembawa dan pelarutnya masukkan ke dalam campuran tersebut sampai homogen.

Proses pembuatan *footsanitizer spray* cukup singkat, dimana tidak membutuhkan peralatan yang banyak, dengan proses pengerjaan yang mudah, sehingga menarik para peserta untuk melihat dari dekat cara pembuatannya. Dan meminta produk yang sudah dibuat tersebut untuk bisa diaplikasikan atau dibawa pulang.



Gambar 2. Praktek pembuatan *footsanitizer spray*

Setelah dilakukan kegiatan sosialisasi dan praktek pembuatan *footsanitizer spray*, selanjutnya adalah sesi tanya jawab sekaligus pembagian *doorprize* untuk para peserta yang aktif baik sebagai penanya maupun yang aktif membantu pada

saat PKM berlangsung. Dari hasil diskusi yang ada, para peserta menghendaki agar kegiatan PKM di Kelurahan Panggung tetap ada keberlanjutannya. Kemudian PKM ditutup dengan foto bersama antara Tim dengan ibu-ibu peserta PKM



Gambar 3. Foto bersama

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari kegiatan PKM yang sudah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan bahwa bahan alam seperti jahe dan kopi sangat mudah didapatkan dimana saja terutama pada masyarakat Kelurahan

Panggung namun secara pemanfaatannya hanya digunakan sebagai bahan pangan dan minuman saja, maka dengan adanya kegiatan PKM yang dilaksanakan oleh Tim Dosen dari DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama kali ini dapat lebih membuka wawasan dan

menambah daya guna dari pemanfaatan bahan alam pada pembuatan sediaan *footsanitizer* terutama jahe dan kopi, baik dari fungsi lain maupun secara ekonomi.

Saran

Saran yang bisa diberikan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu menerapkan bahan alam lain yang bisa dimanfaatkan sebagai produk farmasi yang lain yang ada di sekitar untuk menambah nilai kemanfaatan dan ekonomi warga, serta melaksanakan kegiatan PKM lanjutan sekaligus monitoring evaluasi kegiatan PKM yang sudah dilaksanakan sebelumnya

DAFTAR PUSTAKA

Farida, A., Ristanti, E., Kumoro, A.C., *Penurunan Kadar Kafein dan Asam Total pada Biji Kopi robusta* dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Sentika, Bambang. 2009. *Hilangkan Bau Kaki*. Artikel MyCIC STMIK CIC. Akses 7 Februari 2017 pukul 12.00 WIB

menggunakan teknologi Fermentasi Anaerob Fakultatif dengan Mikroba Nopkor MZ-15. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri* Volume 2 No (3) pp 70-75

Haryanto, F. (1986). *Sifat dan Aktifitas Antibakteri Ekstrak Bubuk Kopi (Coffea robusta)*

Hayati, R., Marliah, A., Rosita., M., 2012. *Sifat Kimia Dan Evaluasi Sensori Bubuk Kopi Arabika*. Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh *J. Floratek 7: pp 66 – 75*

Kadapi, M dan Rahayu, 2015. *Aktivitas Antioksidan Kopi Biji Rambutan Non Kafein Dengan Variasi Perbandingan Komposisi Beras Hitam Yang Berbeda*. Program Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan

Widyotomo, Sukrisno dan Mulato, Sri., 2007. *Kafein : Senyawa Penting Pada Biji Kopi*. *Jurnal Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia* 23(1) pp 44-50