



**PKM PELATIHAN PEMBUATAN DAN PENGEMASAN SABUN HERBAL
KELOR, SEREH MERAH DAN KUNYIT PADA SISWA SMA NEGERI 10
KUPANG**

Mery Rambu Boba Djoru^{1*}, Ratih Ratna Adi²

^{1,2}Universitas Kristen Artha Wacana
merry.hattu@gmail.com*

Article History:

Received: 28-11-2022

Revised: 10-12-2022

Accepted: 12-12-2022

Keywords: Sabun

Herbal, Sabun Kelor,

Sabun Sereh Merah,

Sabun Kunyit, SMAN 10

Kupang

Abstract: Sabun merupakan salah satu bahan yang sudah menjadi kebutuhan pokok bagi manusia yang digunakan untuk menjaga kebersihan baik lingkungan maupun tubuh manusia agar tetap berada dalam kondisi yang higienis. Sabun yang sering kita temui dalam kehidupan sehari-hari ada dua jenis, yaitu sabun cair dan sabun padat (batang). Dengan kemajuan dan perkembangan jaman, sabun saat ini tidak saja digunakan sebagai sarana pembersih, tetapi juga digunakan sebagai souvenir, obat kulit/antiseptik, pewangi ruangan bahkan sebagai benda seni/art. Dengan teknologi yang ada saat ini, untuk memanfaatkan potensi lokal yang ada dilingkungan sekolah maka dapat diproduksi dengan penambahan formulasi bahan aktif yang terdapat dalam hasil pertanian yang berguna bagi kulit seperti dari tumbuhan dan buah-buahan. Tujuan dari program kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan pelatihan bagi siswa tentang memanfaatkan potensi lokal dilingkungan sekolah yang dapat dimanfaatkan siswa untuk menghasilkan sebuah produk yang bermanfaat bagi diri dan lingkungan serta menambah wawasan dan keterampilan siswa. Pada kegiatan PKM ini telah dihasilkan produk berupa sabun herbal padat yang akan menjadi salah satu hasil kewirausahaan siswa dalam mendukung kurikulum merdeka belajar yaitu siswa dapat lebih kreatif untuk belajar tidak hanya materi dikelas tetapi dipalikasikan dalam praktek dan pelatihan hingga menghasilkan sebuah produk yang bernilai jual. Manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan ini adalah menambah wawasan bagi siswa tentang sabun dan pemanfaatan potensi lokal serta mengetahui khasiat dan bahan aktif dari beberapa hasil pertanian yang dapat diformulasikan ke dalam sabun, serta menanamkan jiwa wirausaha bagi siswa sejak dini.

© 2022 SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

PENDAHULUAN

Pengetahuan tentang kebersihan diri yang dimulai sejak dini sangat penting untuk diketahui karena kebersihan berkaitan dengan kesehatan. Untuk membersihkan diri kita menggunakan sabun karena sabun merupakan surfaktan yang dapat merontokkan kotoran dan minyak yang tidak bisa dibersihkan hanya menggunakan air. Sabun saat ini sudah menjadi kebutuhan pokok bagi manusia. Dewasa ini sabun yang beredar di pasaran itu merupakan sabun yang bisa dibilang banyak komposisi kimianya dari pada komposisi organik.

Tanaman kelor, sere wangi dan kunyit merupakan tanaman yang mudah ditemui di Indonesia. Tanaman tersebut merupakan tanaman yang fungsional karena semua bagian dari tanaman tersebut dapat dimanfaatkan. Ketiga jenis tanaman tersebut biasanya diberdayakan sebagai sayur dan bumbu masakan untuk dikonsumsi, tanpa diberdayakan untuk produk yang lainnya. Beberapa hasil penelitian, diketahui kelor, sere wangi dan kunyit memiliki kandungan zat aktif antibakteri dan virus yang dapat diberdayakan menjadi antiseptik. Berdasarkan hal tersebut di atas, kami tergerak untuk menemukan cara pengolahan kelor, serewangi dan kunyit menjadi sabun padat yang dapat digunakan oleh siswa disekolah maupun dijadikan produk hasil kewirausahaan siswa sekolah untuk dijual. Adapun cara pembuatannya sederhana, mudah dipraktekkan dan dapat dijadikan sebagai peluang untuk berwirausaha bagi siswa. Tujuan dilakukannya PKM ini adalah untuk melatih siswa-siswi SMA Negeri 10 Kupang agar memiliki keterampilan dan jiwa wirausaha dalam memanfaatkan potensi yang ada disekitarnya agar menjadi suatu produk yang bernilai ekonomis, sehingga siswa-siswi dibekali dengan pengetahuan untuk dapat menciptakan atau menghasilkan lapangan pekerjaannya sendiri.

Proses produksi sabun herbal minyak kelapa dengan ekstraksi kelor, sere wangi dan kunyit meliputi proses persiapan, proses produksi, dan proses pengemasan. Untuk proses pemasaran siswa akan dilatih untuk menjual produk dari pemasaran digital dan terlebih dahulu memiliki ijin industri dan lolos BPOM untuk produk yang dihasilkan. Melihat potensi ini merupakan prospek yang menjanjikan, maka pelatihan ini sangat baik dilakukan.

Permasalahan Mitra

SMA Negeri 10 Kupang merupakan salah satu satuan pendidikan jenjang SMA di Fatukoa, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, dan didalam menjalankan kegiatannya SMAN 10 Kupang berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Sekolah ini memiliki kebun sekolah yang ditumbuhi berbagai tanaman apotik hidup seperti rimpang-rimpangan, cabai, sereh dan berbagai tanaman lainnya yang belum dimanfaatkan. Oleh karena itu seiring dengan adanya program pendidikan kurikulum merdeka belajar, tentang melatih siswa-siswa agar dapat memiliki keterampilan dan dapat memiliki wawasan untuk berwirausaha maka sekolah berkeinginan untuk menjalankan suatu kegiatan yang dapat memanfaatkan lingkungan hidup sekolah untuk menghasilkan suatu produk nyata untuk mendukung visi sekolah melalui tata kelola sekolah.

Permasalahan yang ditemui adalah terkendala dengan terbatasnya sumber informasi terkait implementasi program apa yang dapat dijalankan, pemanfaatan hasil produksi, sarana edukasi, dan pengelolaan tanaman yang ada dilingkungan sekolah, dan terkendala belum adanya pendampingan dari dalam maupun luar sekolah yang dapat mengatasi masalah tersebut. Oleh karena itu sekolah ini sangat menyambut baik Program Kemitraan Masyarakat yang akan diadakan mengenai pelatihan pembuatan sabun padat dari ekstrak kelor, sere wangi dan ekstrak kunyit yang dapat digunakan oleh siswa sendiri dan siswa mendapat suatu keterampilan yang baru serta menjadi suatu ladang wirausaha bagi sekolah.

Solusi Permasalahan

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh mitra maka solusi yang ditawarkan adalah; (1). Mendampingi mitra dalam hal ini siswa SMA N 10 Kupang dalam usaha pendataan potensi yang dimiliki untuk dapat dikelola menjadi suatu produk yang bernilai ekonomis ; (2). Mengadakan pelatihan dan pendampingan dalam pembuatan sabun herbal dengan ekstrak kelor, ekstrak serai wangi dan ekstrak kunyit dari bahan yang ada

dilingkungan sekolah untuk menambah wawasan siswa serta meningkatkan keterampilan dan jiwa wira usaha siswa; (3). Mengadakan pelatihan dan pendampingan pengemasan dan pelabelan produk olahan sabun herbal; (4). Mengadakan pendampingan dalam hal strategi pemasaran dan analisis ekonomi, serta memberikan informasi langkah-langkah memperoleh ijin BPOM untuk produk sabun herbal yang dihasilkan siswa.

METODE PELAKSANAAN

Metode pendekatan yang digunakan untuk mendukung realisasi program pengabdian adalah pendekatan partisipasi interaktif. Tujuan penggunaan metode pendekatan partisipasi interaktif yaitu melibatkan peran anggota kelompok mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi program. Pengajar/pelatih sebagai nara sumber berperan sebagai fasilitator yang menggugah, memperkuat partisipasi dan berbagai inisiatif yang timbul dari pengurus serta anggota kelompok dalam setiap tahapan pelaksanaan program.

Tahapan kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut;(1). Melakukan lakukan survey dan identifikasi permasalahan mitra, yang ditujukan untuk mendesain rencana program yang relevan dengan permasalahan yang dialami mitra;(2). Melakukan persiapan teknik pembuatan sabun herbal mulai waktu persiapan sampai waktu pelaksanaan serta persiapan alat dan bahan yang akan diperlukan saat kegiatan berlangsung;(3). Melakukan pelatihan pembuatan sabun herbal padat dengan ekstrak kelor, serai merah dan ekstrak kunyit; (4). Setelah 30 hari dari proses pembuatan sabun yang mana pada 30 hari tersebut sabun dibiarkan pada masa currying atau pengeringan, pada sabun kemudian di lakukan pengukuran pH untuk mendapatkan sabun yang layak digunakan yaitu pH 9-11;(5). Melakukan pelatihan pengemasan sabun.

Alat dan Bahan

Bahan pembuatan sabun herbal ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Bahan Sabun Herbal Kelor, Sere Wangi dan Kunyit

Sabun Kelor	Sabun Serai Wangi	Sabun Kunyit
NaOH Kering=122 gr	NaOH Kering=122 gr	NaOH Kering=122 gr
Air SulingAquades=300 ml	Air SulingAquades=300 ml	Air SulingAquades=300 ml
Minyak Kelapa= 850 ml	Minyak Kelapa= 850 ml	Minyak Kelapa= 850 ml
Minyak Sawit= 150 ml	Minyak Sawit= 150 ml	Minyak Sawit= 150 ml
Ekstrak Kelor = 50 gr	Ekstrak Serai Wangi=50 gr	Ekstrak Kunyit = 50 gr

Alat yang dibutuhkan adalah sendok kayu, cetakan sabun, wadah plastik, blender, mixer, timbangan digital, gelas ukur, sarung tangan, masker.

Pelatihan Pembuatan Sabun

Pembuatan sabun akan diawali dengan pembuatan ekstrak terlebih dahulu dan pembuatan sabun batang. Ekstrak diberikan bertujuan selain untuk memperoleh zat aditif ekstrak juga dapat menjadi pewarna alami pada sabun. Langkah pembuatan sabun adalah; (1). Siapkan bahan dan diukur sesuai ukuran kebutuhan; (2). Air masukkan ke wadah plastik campurkan NaOH sedikit demi sedikit sambil diaduk, biarkan dingin/suhu ruang; (3). Siapkan wadah plastik atau kaca berbeda, campurkan semua jenis minyak kedalamnya lalu masukkan minyak kedalam larutan NaOH; (4). Aduk gunakan mixer agar cepat tercampur sampai mengental berjejak atau trace; (5). Masukkan ke 3 ekstrak tanaman masing-masing kedalam tiap wadah aduk merata;(6). Tuang masing-masing adonan ke dalam cetakan, simpan dalam kardus tertutup atau tutupi dengan plastik agar tidak dimasuki kotoran, biarkan semalaman; (7). Setelah 24 jam, sabun telah mengeras dan

sabun siap di potong sesuai bentuk yang diinginkan lalu dikeringkan dengan menyimpan pada tempat terbuka selama 30 hari; (8). Setelah 30 hari sabun dilakukan pengujian pH dengan cara potong sedikit sabun, dibusakan dengan air, lalu diukur menggunakan pH meter, sabun yang sesuai standar SNI adalah kisaran ber-pH 9 sampai pH 11; (9). Sampel sabun juga akan diujikan di BPOM (Kosmetik) untuk mendapatkan ijin edar.



Gambar 1. Gambaran Iptek Kegiatan

Evaluasi Kegiatan

Tahapan akhir yang dilakukan adalah kegiatan evaluasi. Tahap evaluasi berisikan laporan data kegiatan mulai dari tahap awal sampai terselenggaranya kegiatan. Selain itu Kegiatan yang telah dilakukan akan di selesaikan dengan mencapai apa yang menjadi luaran dari kegiatan PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat Pelatihan Pembuatan Dan Pengemasan Sabun Herbal Kelor, Sereh Merah Dan Kunyit Pada Siswa SMA Negeri 10 Kupang berlangsung pada tanggal 18 Oktober 2022 untuk pembuatan sabun, dan tanggal 19 November 2022 untuk pelatihan pengemasan sabun. Kegiatan diikuti dengan antusias oleh 10 orang guru dan 45 peserta didik dari kelas 11 dan 12.

Kegiatan diwali dengan pemberian materi oleh anggota PkM Mery Rambu B.Djoru, SP.,M.Si dan Ir. I D.A.A.R.R Adi,MP agar peserta lebih memahami manfaat dari PkM dan mengetahui tahapan pembuatan serta pengemasan produk.



Gambar 2. Pemaparan Materi oleh Narasumber

Setelah pemaparan materi peserta diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan tanya jawab mengenai proses kegiatan yang akan dilaksanakan, selanjutnya kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan langsung membuat sabun herbal padat.



Gambar 3. Proses Pembuatan Sabun

Sabun yang telah dicetak dibiarkan mengeras selama 24 jam dan dikeluarkan dari cetakan untuk kemudian dikeringkan dengan cara penganginan pada ruangan terbuka selama 30 hari agar sabun tersaponifikasi sempurna. Setelah 30 hari sabun batang diukur pH nya agar aman bagi kulit. pH yang sesuai SNI pada sabun padat adalah 9 sampai 11.



Gambar 4. Pelatihan Pengemasan Sabun

Pada kegiatan ini dihasilkan sebanyak 75 batang sabun padat terdiri dari 25 batang sabun kelor, 25 batang sabun serih merah dan 25 batang sabun kunyit. Ketiga ekstraksi tanaman dari hasil pertanian ini dapat berguna selain menjadi antibakteri juga menjadi pewarna alami dan pewangi sabun alami yang dapat bernilai jual baik.



Gambar 5. Sabun Kelor, Sabun Serih Wangi, Sabun Kunyit

Kegiatan PkM dari awal sampai pada proses pengemasan sabun telah dipublikasikan pada media youtube link : <https://youtu.be/Pp1XGFPn5wU> Dari kegiatan ini juga telah dihasilkan perjanjian kerja sama berupa MOA antara Fakultas Teknologi Pertanian dengan SMAN 10 Kupang, yang akan terus bekerjasama dalam bidang peningkatan kemampuan siswa dan guru terutama dalam bidang pertanian selama 5 tahun kedepan.



Gambar 6. Foto Bersama Guru dan Siswa Peserta Kegiatan

KESIMPULAN DAN SARAN

Terselenggaranya program PKM sebagai upaya pemanfaatan potensi lokal pada mitra terkhususnya SMA Negeri 10 Kupang guna meningkatkan keterampilan siswa

berkat adanya visi dan misi yang sama antara pengabdian dan mitra yaitu ingin meningkatkan mutu baik pengabdian mitra untuk mencapai tujuan yang lebih baik.

Sabun herbal yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah sebanyak 75 buah sabun dari 3 jenis ekstrak yang berbeda, yaitu ekstrak Kelor, ekstrak Kunyit dan ekstrak sereh wangi. Sabun yang telah dihasilkan rencananya akan dipamerkan pada kegiatan pameran sekolah yang setiap tahun diselenggarakan oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Nusa Tenggara Timur dan akan dikomersilkan setelah mendapat izin edar dari BPOM yang pengurusan izin tetap didampingi oleh pengabdian.

Dengan suksesnya kegiatan PKM ini, maka diharapkan Lembaga Universitas Kristen Artha Wacana Kupang melalui unit Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW) terus konsisten melakukan kegiatan PKM yang dapat bermanfaat bagi kemajuan bersama demi terciptanya masyarakat yang punya daya keratifitas dan kemandirian serta menerapkan transfer IPTEKs yang diberikan oleh UKAW.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada : (1). Lembaga Pengabdian Masyarakat, Universitas Kristen Artha yang telah mendukung finansial dan memfasilitasi kegiatan PKM di UKAW, (2). Fakultas Teknologi Pertanian yang telah memberikan kesempatan kepada pengabdian dan terlibat dalam penandatanganan MOA, (3). SMA Negeri 10 Kupang yang telah bersedia menjadi mitra dan menyediakan tempat bagi kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Widyasanti, C. L. Farddani, and D. Rohdiana, "Pembuatan Sabun Padat Transparan Menggunakan Minyak Kelapa Sawit (Palm Oil) Dengan Penambahan Bahan Aktif Ekstrak Teh Putih (Camellia Sinensis) Making Of Transparent Solid Soap Using Palm Oil Based With Addition White Tea Extracts (Camellia sinensis," J. Tek. Pertan. Lampung, vol. 5, no. 3, pp. 125–136, 2016.
- [2] Almazini, Prima. (2009). Pengaruh Sabun Terhadap Kesehatan Kulit (online). <http://myhealing.wordpress.com/2009/06/13/pengaruh-sabunterhadap-ph-kulit>.
- [3] Cavitch. 2016 . Jurnal Efektivitas Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh Sebagai Pelembab Kulit. Medan: Fakultas Farmasi Medistra.
- [4] Iftikhar Ahmad, 1981 : " Studi Perbandingan Campuran Minyak Palm Oil/Palm Stearine/Palm Kernal Oil (%b%) Terhadap Keretakan Sabun Mandi Padat" Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatra Utara.
- [5] R. P. Usmania, I.D.A., & Widya, "Pembuatan Sabun Transparan Dari Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil)," Universitas Sebelas Maret., 2012. Hidayat, Fahri (2011). *Buku Budidaya Lele Sangkuriang*, Ditjen Perikanan Budidaya; Jakarta
- [6] Welmince Bota, M. Martosupono, F.S. Rondonuwu, 2015 " Potensi Senyawa Minyak Sereh Wangi (Citronella Oil) dari tumbuhan *Cymbopogon nardus L.*, Sebagai Agen Antibakteri" PPS Magister Biologi, Jurnal.ftumj.ac.id/index.php/semnastek