

PENERAPAN CUP SEALER SEBAGAI TEKNOLOGI PENUNJANG PELATIHAN PENGOLAHAN PASCA PANEN TANAMAN OBAT KELUARGA

Wiwik Purwati Widyaningsih, Margana, Wahyono, Supriyo, Mulyono

Program Studi Teknik Konversi Energi, Politeknik Negeri Semarang
Jl. Prof.H.Soedarto, SH.Tembalang, Semarang 50275
Email : Wiwik_pw_zm@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan dari kegiatan ini diharapkan anggota kelompok PKK dan anggota kelompok Tani Lestari Indah dapat mengolah produk hortikultura pasca panen sehingga dapat meningkatkan penghasilan parakelompok ibu-ibu PKK dan kelompok tani tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah sosialisasi dan kerjasama, pelatihan pengolahan pasca panen tanaman obat keluarga, dan pengemasan hasil berupa jus dengan cup sealer. Berkat teknologi tepat guna empon-empon yang berupa jahe merah, temulawak tidak hanya untuk bumbu akan tetapi dapat dibuat minuman atau jus yang dikemas lebih menarik dengan menggunakan “Cup Sealer”. Kemasan tersebut lebih praktis dan higienis..

Kata Kunci : *Cup Sealer, Toga.*

A. PENDAHULUAN

Kelurahan Kramas termasuk wilayah kecamatan Tembalang kota Semarang, merupakan suatu wilayah yang memiliki luas sebesar 105,32 ha dengan 5 RW dan 23 RT yang ada di kelurahan Kramas, dan terletak pada koordinat dan . Wilayah kelurahan Kramas adalah penghasil tanaman hortikultura terutama empon-empon (temulawak, temu mangga, temu giring, jahe, kunyit, kunyit putih, kencur, lengkuas) atau tanaman obat keluarga (Toga).

Trend masyarakat saat ini menuntut pangan dan produk obat yang aman bagi kesehatan dan lingkungan, dengan slogan “Back to Nature” atau kembali ke alam cenderung meningkat. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya home industri jamu (Obat tradisional) yang menggunakan bahan baku tanaman hortikultura terutama empon-empon seperti jahe, kunyit, temulawak, kencur dan sebagainya.

Harga pasar empon-empon dan berbagai produk relatif tinggi, hal ini menunjukkan bahwa masyarakat cenderung meningkat dalam penggunaan obat yang berbahan baku alami (jamu tradisional) lebih aman dikonsumsi jika dibandingkan dengan obat produksi pabrik yang mengandung bahan kimia dan dapat menimbulkan efek (dampak) terhadap tubuh tidak baik (Anonymous, 2003).

Jamu merupakan obat tradisional yang berbahan baku alami dan diproduksi secara tradisional, misal dalam bentuk bubuk instan dan berupa sirup. Dengan seluruh isinya berbahan baku asli dari tanaman empon-empon yang menjadi penyusun jamu (obat tradisional) serta digunakan secara tradisional (Handayani dan Suharmiati, 2002).

Saat ini penanganan hasil pasca panen dan pengolahan produk hortikultura masih bersifat tradisional, belum menggunakan pengepakan yang baik. Hal ini dapat mengakibatkan tingkat kerusakan dan kehilangan kualitas produk yang sangat tinggi. Untuk mengurangi kerusakan dan penyusutan kualitas hasil pengolahan pasca panen maka perlunya pelatihan pengolahan pasca panen hasil tanaman keluarga (Toga) dan penerapan penggunaan mesin cup sealer, guna meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan para anggota ibu-ibu PKK serta anggota kelompok tani Lestari Indah. Dengan adanya program penerapan teknologi cup sealer

sebagai penunjang pelatihan pengolahan pasca panen ini diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah dan menjadikan kelompok anggota ibu-ibu PKK maupun kelompok wanita Tani Lestari Indah mampu mandiri dan sejahtera.

Mesin pengemas minuman jamu tradisional dalam gelas (cup) atau lebih dikenal dengan “Mesin Cup Sealer” menjadi kebutuhan bagi home industri terutama yang memproduksi minuman dalam kemasan gelas (cup) yang perlu dikemas secara baik dan rapi. Mesin Cup Sealer merupakan suatu alat yang dapat digunakan untuk mengemas minuman jamu tradisional sehingga memberikan hasil yang tidak mudah bocor, lebih mudah dibawa, lebih cepat, lebih bersih dan lebih efektif.

Tujuan dan Manfaat dari kegiatan ini antara lain :

1. Memberikan bekal ketrampilan dan keahlian dalam pengelolaan hasil pasca panen obat tanaman keluarga.
2. Meningkatkan nilai tambah perekonomian sehingga menjadikan kelompok ibu-ibu PKK dan wanita Tani Lestari Indah mampu mandiri dan sejahtera.
3. Terjalin hubungan yang sinergi antara Politeknik Negeri Semarang dengan masyarakat kelurahan Kramas kecamatan Tembalang secara umum, dan kepada ibu ibu kelompok PKK dan kelompok wanita Tani Lestari Indah secara khusus.
4. Selanjutnya tidak hanya program pelatihan pengolahan pasca panen empon-empon dan alat pengemas minuman dengan penerapan teknologi tepat guna yaitu “Cup Sealer” saja, semoga kedepan dapat diadakan kerjasama yang berkelanjutan dengan program lain di kemudian hari.
5. Sebagai wadah untuk melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang wajib dilaksanakan oleh setiap dosen

B. SUMBER INSPIRASI

Tanaman Obat

Pengabdian masyarakat ini menggunakan model “Partisipatif” yaitu dengan melibatkan anggota kelompok ibu-ibu PKK dan anggota kelompok tani Lestari Indah di kelurahan Kramas. Model Partisipatif dimulai dari informasi yang akurat dari kelompok masyarakat khususnya anggota kelompok ibu-ibu PKK dan anggota kelompok tani Lestari Indah.

Tanaman obat keluarga yang disingkat “TOGA”, biasanya ditanam di kebun pekarangan warga atau lahan yang sempit seperti di pot atau kaleng bekas. Tanaman ini biasa dimanfaatkan sebagai pengobatan pertolongan pertama seperti demam dan batuk.

Tanaman obat merupakan tanaman yang memiliki khasiat obat dan digunakan sebagai obat untuk penyembuhan maupun pencegahan penyakit. Pengertian berkhasiat obat adalah mengandung zat aktif tertentu dan mengandung efek resultan atau sinergi dari berbagai zat yang berfungsi mengobati (Rahmawati, 2002).

Tanaman obat atau biofarma merupakan jenis tanaman yang sebagian atau keseluruhan bagian tanaman dan eksudat tanaman dapat dimanfaatkan sebagai obat atau bahan ramuan obat-obatan. Eksudat tanaman merupakan isi sel yang secara spontan keluar dari tanaman atau secara sengaja dikeluarkan dari sel. Eksudat tanaman berupa zat-zat tertentu yang dipisahkan atau diisolasi dari tanamannya (Chasanah, 2010).

Tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat sebagian besar beraroma khas, karena adanya kandungan minyak atsiri, adanya alkaloid yang tinggi dan kandungan senyawa tanin yang

menjadikan tanaman obat tersebut memiliki rasa pahit dan sepat. Akar tumbuhan obat juga mengandung air dan serat (Utami, 2010).

Cup Sealer

Pasca panen tanaman obat keluarga biasanya masyarakat menjualnya langsung ke tengkulak atau di rajang dan di jemur yang kemudian dijual ke pasar dengan harga yang sangat murah bahkan tidak sesuai dengan jerih payah mereka. Tanaman obat keluarga dapat dibuat jamu (obat tradisional) yang berupa bubuk (serbuk) instan atau bahkan dibuat sirup.

Jika jamu dibuat serbuk instan dan dijual, konsumennya adalah kalangan orang tua sedangkan kalangan anak muda jelas tidak mau ribet. Mereka sangat menyukai minuman yang siap saji, mudah dibawa kemana-mana, simpel dan lebih higienis. Untuk itu kami team dosen jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Semarang ingin memberikan pelatihan penggunaan Cup Sealer. Hal ini merupakan wujud pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ke tiga yaitu Pengabdian kepada Masyarakat.

Mesin Cup Sealer merupakan mesin yang digunakan untuk menutup permukaan cup minuman sehingga memberikan kesan rapih, indah dan tidak tumpah (memudahkan membawa minuman bagi pembeli).

C. METODE

Ada beberapa langkah yang harus dilakukan untuk melakukan kegiatan antara lain :

1. Survei bahan dan peralatan yang akan digunakan untuk pembuatan minuman cair jamu (obat tradisional).
2. Menentukan wadah (tempat) minuman cair jamu, agar tidak mengalami kualitas penurunan, mudah dibawa dan tidak tumpah.
3. Peserta yang akan diberikan bekal pelatihan adalah anggota kelompok PKK dan anggota kelompok Tani Lestari Indah di kelurahan Kramas. Peserta harus datang 15 menit sebelum acara dimulai.

D. KARYA UTAMA

Pembuatan minuman dalam bentuk bubuk atau serbuk instan dari tanaman obat keluarga telah lama dihasilkan oleh anggota kelompok PKK dan anggota kelompok Tani Lestari Indah, dan konsumennya hanya kalangan orang tua saja. Untuk kelompok konsumen muda biasanya tidak tertarik dengan minuman jamu instan, sehingga para ibu-ibu kelompok PKK dan kelompok Tani Lestari Indah membuat terobosan baru yaitu membuat minuman jamu cair (jus jamu) yang diwadahi pada cup dan ditutup agar tidak tumpah, mudah membawanya, higienis dan tidak mengalami penyusutan kualitas yaitu menggunakan "Cup Sealer"

E. ULASAN KARYA

Pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut :

- a. Sosialisasi program dan penegasan kerjasama
- b. Pelatihan pengolahan pasca panen tanaman obat keluarga
- c. Pengemasan hasil berupa jus dengan cup sealer
- d. Penjualan secara on line
- e. Evaluasi.

Langkah-langkah tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Sosialisasi Program dan Penegasan Kerjasama

Langkah ini dilakukan untuk menjelaskan program Pengabdian kepada masyarakat kepada kelompok ibu-ibu PKK dan kelompok Tani Lestari Indah. Dalam kegiatan ini akan disampaikan tentang program pengabdian kepada masyarakat yaitu : pembagian pekerjaan dan jadwal pelaksanaan kegiatan. Proses ini dilakukan agar terjalin kerjasama sinergis, dan komitmen bersama antara masyarakat kelompok ibu-ibu PKK dan kelompok wanita tani Lestari Indah, dan perguruan tinggi yaitu Politeknik Negeri Semarang.

Adapun dalam kegiatan ini perlu dilakukan penegasan kerjasama antara pihak Polines (Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat atau disingkat P3M) sebagai pihak pertama dengan pihak Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) wanita Tani Lestari Indah yang beralamat di dukuh Kramas RT 02 RW 02 desa Kramas kec. Tembalang sebagai pihak kedua, yang dikukuhkan dengan surat perjanjian diatas meterai.

b. Pelatihan pengolahan pasca panen tanaman obat keluarga

Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan pelatihan kepada kelompok ibu-ibu PKK dan kelompok wanita Tani Lestari Indah, bagaimana cara mengolah hasil pasca panen tanaman obat keluarga, sehingga dapat diharapkan dengan adanya pelatihan pengolahan pasca panen dapat meningkatkan nilai tambah (penghasilan) dan menjadikan bagi anggota ibu-ibu PKK beserta kelompok Tani Lestari Indah mampu mandiri dan sejahtera.

Pelaksanaan pelatihan pengolahan hasil pasca panen tanaman obat keluarga akan dipandu oleh team dari pengabdian Politeknik Negeri Semarang dalam penggunaan teknologi tepat guna yaitu penggunaan Cup Sealer.

c. Pengemasan hasil berupa jus dengan Cup Sealer

Empon-empon yang telah dicuci bersih kemudian dilakukan pembレンダーan dengan komposisi 1 kg empon-empon dengan 2 lt air dan 2 kg gula pasir hingga menghasilkan cairan atau jus empon-empon.

Jus empon-empon tersebut kemudian dikemas dengan cup atau gelas plastik, yang kemudian ditutup dengan plastik, agar tidak tumpah dan bocor serta terjamin kualitasnya maka perlu adanya alat Cup Sealer.

d. Penjualan secara on line

Hasil jus empon-empon yang telah dikemas dengan alat Cup Sealer dapat terlihat lebih rapi, tidak bocor, higienes dan lebih praktis untuk disajikan atau dibawa kemana saja. Agar masyarakat lebih mengenal lebih luas maka penjualan dapat dilakukan secara on line.

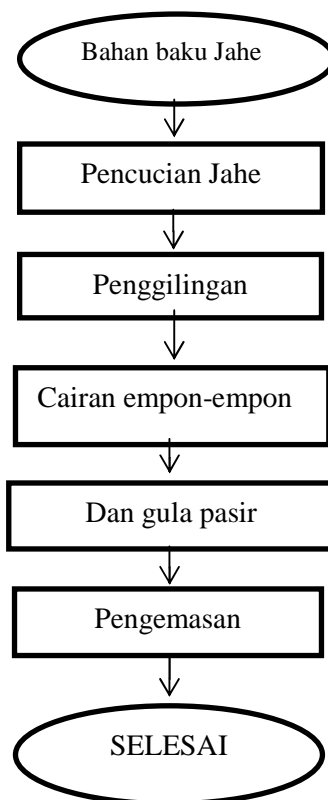
e. Evaluasi

Evaluasi akan dilakukan uji kompetensi terhadap peserta pelatihan. Uji kompetensi peserta dapat dilakukan dengan cara observasi langsung saat tim pengabdian masyarakat memberi pelatihan penerapan teknologi Cup Sealer sebagai Penunjang Pelatihan Pengolahan Pasca Panen Tanaman Obat Keluarga. Atau uji kompetensi dapat dilakukan dengan pertanyaan secara tertulis maupun secara lisan guna mendapatkan data apakah para peserta pelatihan yang diikuti para ibu-ibu kelompok PKK maupun ibu-ibu kelompok wanita Tani Lestari Indah kelurahan Kramasa kecamatan Tembalang sudah memahami apa belum memahami dan siap untuk melaksanakan penggunaan alat Cup Sealer.

Pengolahan pasca panen obat keluarga, apakah para peserta sudah mampu mengolah hasil tanaman obat keluarga dengan benar sesuai dengan arahan dari team, dan bagaimana cara mengemas hasil olahan tersebut dengan menggunakan alat yang diberikan oleh team pengabdian.

Besar harapan tim pengabdian pada masyarakat Politeknik Negeri Semarang yang telah memberikan pelatihan penggunaan alat Cup Sealer beserta alat Cup Sealer sebagai penunjang untuk pengemas hasil tanaman hortikultura, bahwa peserta yang terdiri para ibu ibu kelompok PKK dan kelompok wanita Tani Lestari Indah dapat mengoperasikan alat Cup Sealer.

Berikut adalah diagram alir untuk melakukan pelatihan pengolahan pasca panen tanaman obat keluarga :



F. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pengabdian kepada masyarakat yang berjudul “Penerapan Teknologi Cup Sealer Sebagai Penunjang Pelatihan Pengolahan Pasca Panen Tanaman Obat Keluarga, antara lain :

- a. Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan oleh tim dosen jurusan Teknik Mesin telah dilakukan dengan baik, dan respon masyarakat kelurahan Kramas positif
- b. Peserta kegiatan telah mampu mengolah hasil tanaman obat keluarga dan trampil menggunakan alat cup sealer
- c. Adanya alat cup sealer hasil jus obat tanaman keluarga lebih praktis dan higienis dan tidak mudah bocor.

G. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

a. Dampak Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan di kelurahan Kramas disambut baik oleh masyarakat kelurahan Kramas umumnya dan kelompok ibu-ibu PKK maupun kelompok wanita Tani Lestari Indah pada khususnya. Kegiatan ini dilakukan Polines dengan memberikan bantuan alat pengemas tutup botol atau gelas yang disebut cup sealer kepada masyarakat kelompok wanita Tani Lestari Indah.

Kerjasama antara Polines dengan masyarakat kelurahan Kramas khususnya kelompok ibu-ibu PKK dan kelompok wanita Tani Lestari Indah disambut baik dan positif sehingga masyarakat kelurahan Kramas berharap agar dikemudian hari dapat dilakukan kegiatan lagi yang berkelanjutan.

b. Manfaat Kegiatan

Politeknik Negeri Semarang memberikan bantuan alat berupa blender untuk menghaluskan empon-empon guna mendapatkan air sari empon-empon (jus), dan alat cup sealer sebagai penunjang guna keperluan agar jus jamu tradisional tersebut tidak tumpah, tidak bocor, dan higienis.

H. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dani Prima WA, 2013, IbM Bagi Kelompok Usaha Minumam Kesehatan Jamu Tradisional
- [2] ILUNI FKUI, 2007, Seminar Nasional Prospek Pengembangan Jamu di Indonesia Menuju Indonesia Sehat Harapan dan Tantangannya
- [3] Purwaningsih EH, 2007, Kajian Pemeliharaan Herbal pada Program Magister Ilmu Biomedik FKUI
- [4] Purwaningsih EH, 2013, Jamu Obat Tradisional Asli Indonesia Pasang Surut Pemanfaatannya di Indonesia
- [5] S Utomo Pringgo, 2007, Riwayat Perkembangan Pengobatan dengan Tanaman Obat di Dunia Timur dan Barat