

## **PENGGILING BUMBU MULTI FUNGSI UNTUK EFISIENSI PRODUKSI BUMBU DAPUR ALAMI DI KELURAHAN BUMIAYU, MALANG**

**Elik Murni Ningtias Ningsih<sup>1)</sup>, Sudiyono<sup>2)</sup>**

<sup>1</sup>Agroteknologi, Universitas Widyagama, Malang

Email: [elik\\_uwg@yahoo.co.id](mailto:elik_uwg@yahoo.co.id)

<sup>2</sup>Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Widyagama, Malang

Email: [dionuwg@yahoo.com](mailto:dionuwg@yahoo.com)

### **Abstrak**

Kelompok masyarakat IRT Widya Aktiva di Kelurahan Bumiayu Kota Malang menjalankan usaha produksi bumbu dapur alami. Tujuan kegiatan program kemitraan masyarakat untuk memberikan solusi permasalahan yang dihadapi oleh mitra IRT Widya Aktiva. Kegiatan yang dilaksanakan terdiri dari (1). Penyuluhan dan diskusi dengan materi produksi bumbu dapur alami, pengemasan, perijinan industri produksi rumah tangga, dan manajemen pengelolaan industri rumah tangga. (2) Mendesign dan membuat penggiling bumbu multi fungsi (3). Demonstrasi dan pelatihan pemakaian alat penggiling bumbu multi fungsi, (4). Pelatihan menyusun pembukuan sederhana. (6). Pendampingan produksi bumbu dapur alami secara periodik. Luaran program pelaksanaan pengabdian yaitu (1) Penggiling bumbu multi fungsi untuk menghaluskan bumbu dapur alami, (2) Label kemasan botol (3) Pembukuan sederhana, Alat penunjang proses produksi bumbu dapur alami penggiling multi fungsi yang telah didesign bersama mitra, pada penggilingan bumbu 5 kg dapat memberikan efisiensi waktu sebesar 160% dan biaya 50%.

**Kata Kunci : Penggiling bumbu Multi Fungsi, Efisiensi Produksi, Bumbu Dapur**

### **PENDAHULUAN**

Kelurahan Bumiayu Kota Malang merupakan wilayah sentra industri. Sebagian masyarakat menggantungkan hidupnya dari berbagai jenis usaha wiraswasta, salah satunya sebagai produsen bumbu dapur. Pada wilayah ini terdapat Industri Rumah Tangga (IRT) yang memproduksi bumbu dapur alami. Industri ini terbentuk dan berkembang sejak tahun 2017, dimana dalam pengelolaan masih menggantungkan pada tenaga kerja keluarga. Keberadaan industri ini mempunyai peranan penting dalam keluarga karena sebagai bagian dari sumber mata pencaharian. Oleh karena itu keberadaannya perlu dipertahankan dan dikembangkan agar lebih baik sebagai produsen bumbu dapur yang mampu bersaing di pasar dan berperan dalam membangun perekonomian.

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh Tim pelaksana terhadap kondisi eksisting produsen bumbu dapur bertempat di kelurahan Bumiayu Kota Malang. IRT Widya Aktiva menggunakan bahan baku tanaman bumbu alami.

Penjelasan lebih lengkap tentang bahan-bahan yang digunakan dalam proses produksi pada IRT Widya Aktiva produsen bumbu dapur disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Bahan-bahan yang digunakan dalam proses produksi pada IRT "WIDYA AKTIVA"

No.	Uraian	IRT "Widya Aktiva"
1.	Bahan baku utama	
	Nama bahan baku	Bawang merah, bawang putih, cabe merah, empon-empon umbi, empon-empon daun
2.	Asal	Sebagian membeli
3.	Kebutuhan 1resep	Semua bahan 5 kg
4.	Bahan pendukung	Garam, Gula putih
5.	Bahan proses	Elpiji
6.	Bahan pengemas	Kantung Plastik

Produksi bumbu dapur alami oleh IRT Widya Aktiva dipengaruhi oleh jumlah permintaan konsumen. IRT Widya Aktiva memproduksi bumbu dapur alami 2 kali dalam satu minggu. Pada saat harga sayur mayur mahal dan momen bulan puasa dapat memproduksi 3 kali dalam seminggu. Tenaga kerja yang terlibat selama proses produksi sebanyak 3 orang..

Kondisi harga bahan baku bumbu dapur yang sering berubah-ubah juga mempengaruhi banyaknya produksi bumbu dapur alami. Pada saat terjadi lonjakan harga sayur mayor, secara langsung yang juga diikuti oleh kenaikan harga bumbu dapur justru semakin banyak bumbu dapur yang terjual. Hal ini dikarenakan oleh keputusan bijak dari konsumen yaitu ibu-ibu rumah tangga yang lebih memilih bumbu dapur siap masak dengan alasan lebih murah harganya.

Bumbu dapur alami hasil produksi IRT Widya Aktiva terbuat dari bahan alami pilihan berupa bawang merah, bawang putih dan aneka empon-empon umbi dan daun. Bumbu dapur dibuat dengan bahan sayuran alami yang berkhasiat sebagai penyedap masakan dan mengandung minyak atsiri tanpa penambahan bahan penyedap rasa dan pengawet makanan. Bumbu dapur alami ini sangat baik digunakan untuk menunjang kesehatan sebagai bumbu atau penyedap rasa makanan.

Permasalahan proses produksi meliputi penghalusan bumbu. Penghalusan bumbu memakai alat blender buah. Pemakaian alat jus buah/blender memerlukan waktu lebih panjang untuk menghaluskan bumbu karena kapasitas yang hanya satu liter perlu diganti dengan alat spesifikasi penghalus bumbu/chopper dengan kapasitas lebih besar. Pengemasan produk bumbu dapur alami yang hanya satu

macam akan dideversifikasi ukuran kemasan. IRT Widya Aktiva belum terdaftar pada Produksi Indutri Rumah Tangga. Oleh karena itu perlu adanya pendampingan oleh perguruan tinggi kepada IRT Widya Aktiva untuk memajukan usaha produksi bumbu dapur alami.



Gambar 1. Penghalusan bumbu memakai alat blender

## **METODE**

Pelaksanaan kegiatan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra terdiri dari beberapa kegiatan meliputi penyuluhan dan diskusi, pembuatan design penggiling bumbu, , pembuatan penggiling bumbu, demonstrasi pemakaian alat penggiling bumbu, pelatihan dan pendampingan.

Pekaksanaan kegiatan yang diaplikasikan dalam beberapa bentuk kegiatan yaitu :

### **1. Penyuluhan dan Diskusi**

Penyuluhan dilaksanakan agar mitra IRT Widya Aktiva mampu memproduksi bumbu dapur alami yang memenuhi persyaratan kesehatan. Diskusi antara tim pelaksana dengan mitra untuk penyamaan presepsi dalam mencari solusi dari permasalahan yang telah teridentifikasi. Hal ini dimaksudkan untuk memajukan secara bersama-sama terhadap produksi bumbu dapur.

### **2. Membuat desain penggiling bumbu**

Membuat desain alat penggiling bumbu untuk menunjang proses produksi bumbu dapur alami.

### **3. Membuat alat penggiling bumbu dapur alami**

Membuat alat penggiling bumbu untuk menunjang proses produksi bumbu dapur yang telah disepakati dengan mitra.

4. Demonstrasi dan pelatihan pemakaian alat penggiling bumbu  
Mendemonstrasikan alat yang sudah dibuat pada mitra untuk mengecek kemampuan dan efisiensi alat.
5. Pelatihan bidang manajerial.  
Pelatihan bidang manajerial dengan membuat jurnal/pembukuan sederhana yang mendeskripsikan setiap transaksi yang terjadi.
6. Pendampingan Produksi Bumbu dapur  
Pendampingan dilaksanakan selama kegiatan berlangsung yang dilaksanakan secara periodik setiap 2 minggu sekali.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil kegiatan yang telah dicapai dalam kegiatan Program Kemitraan masyarakat sebagai berikut :

### **I. Kegiatan Penyuluhan dan Diskusi**

Kegiatan penyuluhan meliputi serangkaian materi produksi bumbu dapur alami meliputi produksi bumbu dapur alami, pengemasan, perijinan dan manajemen pengelolaan industri rumah tangga. Materi-materi tersebut disampaikan untuk meningkatkan kemampuan mitra industri rumah tangga dalam menunjang pelaksanaan pengelolaan produksi bumbu dapur alami yang dihasilkan menjadi lebih baik.

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan dengan mitra sebagai sarana untuk berdiskusi dengan mitra kelompok industri produsen bumbu dapur. Anggota kelompok mitra produsen bumbu dapur alami menyampaikan hal-hal yang belum dipahami dalam produksi bumbu dapur alami. Pada pertemuan tersebut didiskusikan alternatif pemecahan permasalahan yang dapat menunjang proses produksi bumbu dapur alami dan pengelolaannya.

Penilaian keberhasilan pada kegiatan penyuluhan dilakukan dengan mengevaluasi setelah pelaksanaan penyuluhan. Hasil evaluasi melalui kuisioner menunjukkan bahwa peserta 90 % telah memahami materi yang telah disampaikan. Pada pelaksanaan kegiatan penyuluhan berdampak pada kemampuan mitra untuk memproduksi bumbu dapur alami lebih baik memenuhi standar makanan sehat.

### **II. Mendesign Alat Penunjang Proses Produksi Bumbu Dapur Alami**

Permasalahan proses produksi pembuatan bumbu dapur ada pada proses penghalusan bumbu, maka untuk menghasilkan bumbu yang lebih produktif dengan membuat design alat penggiling bumbu yang lebih efisien dan multi fungsi. Design alat penggiling bumbu dapur dilakukan bersama dengan mitra Widya Aktiva. Design penggiling bumbu multi fungsi terdiri dari alat utama penggiling bumbu dengan model chopper ulir untuk penghancuran bumbu dan alat penggerak motor ulir berupa mesin disel. Bagian penunjang pada alat penggiling bumbu berupa rangka penyangga alat penghalus bumbu dan tempat mesin disel, serta corong penampung keluarnya bumbu. Peralatan tambahan kotak penampung bumbu yang akan digiling dan bumbu setelah digiling yang tidak permanen menempel pada alat. utama. Tempat penampung bumbu yang akan digiling dan tempat penampung hasil penggilingan dibuat tidak permanen untuk mempermudah pencucian alat. Alat utama penggiling multi fungsi terbuat dari bahan stainless stell yang memenuhi standar kesehatan. Alat penggiling bumbu multu fungsi yang didesign dapat megembangkan usaha dengan memproduksi sambal pecel.

### III. Membuat Penggiling Bumbu Multi Fungsi

Pembuatan penggiling bumbu untuk menghaluskan bumbu dapur alami melibatkan mitra industri pembuat alat masak makanan. Bahan penghalus penggiling bumbu menggunakan bahan stainless stell sedangkan rangka penopang alat dan disel menggunakan besi. Penggiling bumbu stainless stell dengan panjang Penopang alat penggiling bumbu dengan ketinggian 80 cm. Panjang chopper penggilingan 25 cm, dan diameter penggiling bumbu 12 cm. Alat penggiling bumbu multifungsi berdampak pada kecepatan proses penggilingan dan kapasitas penggilingan lebih banyak. Efisien alat penggiling bumbu disajikan pada Tabel 1. Pembuatan alat disajikan pada Gambar 2.

Tabel 2. Efisiensi Pemakaian Penggiling Bumbu dengan Alat berbeda

No.	<i>Blender</i>	<b>Penggiling Bumbu Multi Fungsi</b>
1.	Kapasitas 250 g bumbu	1. Kapasitas tidak dibatasi karena proses terus berjalan kontinyu
2.	Memakai air lebih banyak	2. Memakai air lebih sedikit
3.	Penggilingan bumbu 250 g memerlukan waktu 4 menit	3. Menggiling bumbu 5 kg bahan bumbu perlu waktu 5 menit 4. Kapasitas penggilingan 50 kg/jam

#### IV. Demonstrasi dan Pelatihan Pemakaian Alat Penggiling Bumbu Multi Fungsi

Demonstrasi dan pelatihan pemakaian alat penggiling bumbu dapur multi fungsi bertujuan untuk melatih anggota IRT Widya Aktiva memahami tata cara pemakaian alat penggiling bumbu multi fungsi dengan benar. Sebelum pemakaian penggiling bumbu multi fungsi terlebih dahulu dipastikan pada rangkaian alat chopper ulir telah terpasang dengan benar dan bahan bakar di mesin disel cukup untuk digunakan. Setelah bahan-bahan bumbu yang akan digiling telah siap, selanjutnya mesin disel dihidupkan dengan mengaktifkan aliran bahan bakar mesin pada tombol on dan menarik utas untuk menghidupkan mesin disel. Bahan bumbu yang akan digiling dimasukkan ke dalam wadah penampung bumbu untuk digiling. Pelatihan berdampak pada kemampuan peserta untuk mengoperasikan alat penggunaan penggiling bumbu multifungsi secara benar.





Gambar 3 . Pelatihan pemakaian alat penggiling bumbu multi fungsi

## V. Pengemasan

Pengemasan bumbu dapur alami yang dilakukan oleh IRT Widya Aktiva menggunakan kemasan kantong plastik. Pada kegiatan ini dilakukan diversifikasi kemasan dengan memakai kemasan botol kaca. Penambahan model kemasan untuk menyediakan bumbu dengan berat lebih besar. Kemasan kantong plastik sebanyak 40 gram dan kemasan botol plastik berisi lebih banyak 150 gram. Kemasan kantong plastik diperuntukan sekali memasak dan kemasan botol diperuntukan untuk beberapa kali memasak atau kalau memasak dalam jumlah lebih banyak. Kemasan bumbu pada botol diberi label yang menginformasikan macam bumbu, bahan bumbu dan tanggal kadaluwarsanya, ditunjukkan pada Gambar 4. Penambahan ukuran kemasan botol berdampak pada peningkatan penjualan sebesar 50 %.



Gambar 4. Kemasan Bumbur Dapur

## **VI. Pelatihan Manajemen**

Pelatihan bidang manajerial dengan mengenalkan dan melatih membuat jurnal pembukuan dengan bentuk yang sederhana. Jurnal pembukuan yang mendeskripsikan setiap transaksi yang dilakukan pada usaha rumah tangga bumbu dapur alami. Pembukuan dilakukan dengan membuat jurnal pembukuan sederhana atau catatan pengeluaran dan penerimaan. Jurnal sederhana tersebut berguna untuk mengetahui berapa biaya setiap proses produksi dan penerimaan yang diperoleh sehingga dapat diketahui dengan pasti keuntungan yang diperoleh usaha industri bumbu dapur alami. Berdasarkan pada pembukuan yang telah dilakukan diketahui rata-rata produksi bumbu dapur alami setelah adanya alat penggiling multifungsi rata-rata setiap bulan sebanyak 105 botol bumbu dapur alami dan bumbu dapur kemasan plastik 100 buah. Biaya produksi/pengeluaran sebesar Rp. 900.000 dan hasil penjualan Rp. 1.725.000. Produktivitas ini meningkat 100 % dibandingkan dengan sebelum ada kegiatan program kemitraan masyarakat.

## **VII. Pendampingan Produksi Bumbu Dapur Alami**

Pendampingan dilaksanakan selama kegiatan berlangsung yang dilaksanakan secara periodik setiap 2 minggu sekali. Pendampingan dilakukan secara menyeluruh pada proses produksi bumbu dapur alami. Dampak pada kegiatan pendampingan mitra memproduksi bumbu dapur alami yang berkesinambungan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan :

1. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi, penyuluhan dan diskusi yang dilaksanakan mendapat respon yang baik dan 90 % mitra memahami keseluruhan materi yang disampaikan.
2. Alat penunjang proses produksi bumbu dapur alami penggiling multi fungsi yang telah didesign bersama mitra, pada penggilingan bumbu 5 kg dapat memberikan efisiensi waktu sebesar 160% dan biaya 50%.

3. Pembukuan sederhana membantu dalam perancangan perencanaan produksi bumbu dapur alami industri rumah tangga Widya Aktiva..
4. Pelaksanaan kegiatan program kemitraan masyarakat berjalan beriringan sesuai dengan kebutuhan mitra kelompok industri rumah tangga Widya Aktiva.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementerian Riset Teknologi dan Perguruan Tinggi yang telah memberi dana pada pelaksanaan kegiatan tersebut melalui Hibah Program Kemitraan Masyarakat (PKM) tahun Anggaran 2018. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pimpinan Univ. Widyagama Malang dan mitra kelompok industri rumah tangga Widya Aktiva yang telah memberikan dukungan pada pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim. (2017). Alat pengolahan Bumbu (Online). Tersedia pada : <https://www.alatpengolahan/penggilingbumbu.com/penggiling-bumbu/klmmm>. (10 Mei 2017)
- Anonim. (2017). Autoklaf (Online). Tersedia pada : <http://indonesian.alibaba.com/product-gs/quick-open-portable-autoclave-portable-sterilizer-yxq-sg46-280sa--60389200993.html?s=p> (12 Mei 2017)
- Adnan, M. (2010). Teknik Untuk Analisa Bahan Makanan. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Gaman, P.M. dan K.B. Sheringtn. (2012). Ilmu Pangan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Handewi, P.S.R., T.B. Purwantini, Y. Marisa. (2006). Prospek Diversifikasi Usaha Rumah tangga Dalam mendukung Ketahanan Pangan dan Penanggulangan Kemiskinan. Agro Ekonomi Jurnal. Vol. 24(1). 1-13.
- Ray, C. 1996. Fundamental Food Microbiology. CRC Press. New York.