

# TEKNOLOGI PENGOLAHAN JAHE TERHADAP PENINGKATAN KESEJAHTERAAN UKM DESA PILANG

Krisnadhi Hariyanto  
Muharom  
Starry Kireida Kusnadi  
Universitas Wijaya Putra Surabaya

## ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat UKM Jahe Bapak Budi dan UKM Jahe Bapak Fauzi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengelola UKM di desa Pilang Kecamatan Wonoayu Kabupaten Sidoarjo dalam mengelola rempah jahe menjadi produk olahan bubuk jahe instan sehingga produk tersebut dapat dipasarkan dengan jangkauan pasar yang lebih luas. Untuk mengatasi masalah mitra dalam aspek produksi dan aspek manajemen diperlukan suatu solusi/pemecahan masalah berupa pendampingan, pelatihan manajemen dan pembuatan mesin tepat guna (mesin penyangrai bubuk jahe) sehingga nantinya mitra mampu mengelola usaha dengan baik. Metode yang akan dilakukan dalam pelaksanaannya adalah dengan wawancara, tatap muka, penyuluhan dan praktek secara langsung (pelatihan dan pendampingan). Target luaran dalam kegiatan ini yang ingin dicapai adalah mitra mampu membuat produk olahan jahe berupa bubuk jahe instan. Mitra dapat menerapkan kelayakan dasar pengolahan yaitu dengan melakukan cara produksi makanan yang baik dan higienis dalam proses produksi, mampu berwirausaha dan produksi mengalami peningkatan, mampu mengelola manajemen keuangan dan pemasaran dengan peningkatan omzet dan keuntungan.

Kata kunci : *Desa Pilang, Kewirausahaan, Olahan Jahe*

## PENDAHULUAN

UKM jahe Bapak Budi dan UKM jahe Bapak Fauzi yang ada di Desa Pilang, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo ini terbentuk pada tahun 2013 dengan kegiatan memproduksi olahan jahe bubuk instan. Kedua UKM ini menggunakan jahe putih dan jahe merah untuk proses produksinya menjadi jahe instant (bubuk jahe) dengan rata-rata penggunaannya sekitar 20 kg - 25 kg perbulan. Mengenai jenjang pendidikan dan umur kelompok usaha produksi bubuk jahe adalah jenjang SMA serta rata-rata usia antara 35 - 60 tahun. Kendala yang dihadapi oleh kedua mitra secara garis besar dibagi menjadi 2 aspek yaitu aspek produksi dan aspek manajemen hasil produksi.

Aspek produksi, secara produk, bubuk jahe putih dan bubuk jahe merah kedua mitra ini belum bervariasi karena baru memproduksi jahe saja. Selain itu, untuk memproduksi kedua bubuk jahe ini hanya menggunakan peralatan yang

masih sangat sederhana yaitu parut atau blender untuk menghancurkan bahan baku jahe, wajan ukuran sedang untuk mengkristalkan bubuk jahe dan kompor untuk pemanasannya.

Aspek manajemen hasil produksi dalam hal pemasaran dan permintaan belum maksimal dan tidak tersistem dengan baik. Kedua UKM tersebut hanya mengandalkan strategi pemasaran secara "word of mouth" (mulut ke mulut) dan juga tidak memiliki kemampuan analisis pasar dengan baik serta harga jual disesuaikan/ dipengaruhi oleh daya beli masyarakat di pasaran sehingga kedua mitra tersebut dituntut untuk meminimalkan harga pokok produk agar laba yang diperoleh tetap stabil. Dalam hal SDM, belum ada peningkatan produktivitas usaha baru dan membutuhkan peningkatan keterampilan proses produksi/ pemasakan/ penyangraian bubuk jahe yang efektif, bermutu dan higienis.

Dalam kewirausahaan UKM ini belum memaksimalkan daya kreativitas

dan peluang yang ada serta belum melakukan inovasi dan diferensiasi produk sehingga produk yang ditawarkan ke pasar masih belum ada perubahan atau sama dengan keadaan awal saat berdiri dengan kata lain bahwa kedua mitra tersebut tidak berani terhadap resiko yang dihadapi (risk averter). Dalam manajemen mutu, pada proses produksi pengeringan kedua mitra masih menggunakan peralatan yang kurang higienis dan produk belum memiliki label halal. Hal ini akan berdampak pada rendahnya tingkat higienitas proses produksi serta tingkat jaminan mutu produk bagi konsumen.

Aktivitas nyata yang dilakukan oleh UKM selama ini dalam proses produksi bubuk jahe khususnya pembuatannya, kedua mitra menggunakan 2 macam jahe (jahe putih dan jahe merah). Dalam setiap bulannya, rata-rata kedua mitra memproduksi 20 – 25 kg bubuk jahe, dimana pemakaian yang terlalu intensif yang diikuti harga jahe yang cenderung meningkat menyebabkan biaya produksi menjadi sangat tinggi. Proses pembuatan bubuk jahe dilakukan dengan menyangrai adonan jahe yang telah dikeringkan dan selanjutnya dihaluskan menjadi bubuk.

Adonan jahe disangrai menggunakan wajan sehingga menyebabkan pematangan adonan jahe tidak merata dan cenderung tidak berwarna putih atau merah. Proses ini belum memperhatikan aspek kualitas bahan baku (jahe) untuk minuman jahe. Selama ini proses penyangraian bubuk jahe kedua mitra membutuhkan waktu cukup lama sekitar 3 - 5 jam untuk mengubah adonan jahe menjadi bubuk jahe. Penjualan bubuk jahe dilakukan dengan menggunakan kemasan plastik tanpa merek yang dititipkan di warung-warung yang ada di Desa Pilang, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo dan sekitarnya. Manajemen pemasaran seperti ini jelas kurang baik, untuk itu mitra program diberikan wawasan tentang manajemen pemasaran

yang meliputi teknik pengemasan dan teknik pemasaran.

## **METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan PKM bagi usaha jahe bubuk di Desa Pilang, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo melalui teknik pendampingan, pelatihan manajemen usaha (aspek produksi, aspek pemasaran dan inovasi produk), pembuatan mesin TTG dan pelatihan pembuatan produk bercita rasa. Penjelasan dari masing-masing metode sebagai berikut :

### **1. Pendampingan.**

Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk pendampingan langsung kepada pemilik usaha bubuk jahe. Mahasiswa yang terlibat sebanyak dua orang yang mana dibagi atas dua pemilik usaha bubuk jahe sehingga satu pemilik usaha didampingi oleh dua mahasiswa sebagai pendamping dan tiga dosen pelaksana kegiatan pengabdian PKM. Teknik pelaksanaan dengan model kunjungan dua minggu sekali ke mitra selama 8 bulan yang dilakukan oleh tiga orang dosen pelaksana dan dua orang mahasiswa yang tetap melakukan kegiatan pendampingan dan monitoring hingga kegiatan PKM berakhir. Kegiatan pendampingan yang dilakukan meliputi kegiatan observasi, brainstorming dan diskusi, upaya perbaikan produk (kemasan, inovasi), pengoperasian mesin penyangrai, pemilihan pasar potensial serta cara pemasaran produk, penerapan manajemen pemasaran dan inovasi produk yang higienis dan halal.

### **2. Pelatihan Manajemen.**

Kegiatan PKM dari sisi manajemen adalah bagaimana upaya-upaya untuk mempromosikan usaha, sistem pengelolaan manajemen. Upaya yang dilakukan untuk melakukan promosi adalah dengan memberikan pelatihan manajemen strategi usaha di tiap-tiap pemilik usaha bubuk jahe. Cara tersebut diharapkan masyarakat mengetahui usaha jahe bubuk ini

sehingga efek promosi dapat dirasakan oleh pemilik usaha bubuk jahe tersebut. Selain itu upaya promosi untuk memperkenalkan pemilik usaha bubuk jahe bubuk secara menyeluruh daerah Desa Pilang, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo dengan pembuatan papan petunjuk.

### 3. Pembuatan Mesin Penyangrai Bubuk Jahe.

Upaya yang dilakukan oleh tim pelaksana PKM dengan membuat mesin penyangrai bubuk jahe. Pembuatan mesin ini diharapkan dapat membantu dalam proses pemasakan adonan jahe menjadi bubuk yang saat ini waktunya cukup lama menjadi lebih cepat dan efisien. Alat mesin tepat guna ini berupa mesin penyangrai bubuk jahe dibuat dalam ukuran dengan material yang lebih kuat. Pembuatan mesin penyangrai bubuk jahe ini digunakan untuk tempat pemasakan jahe sampai dengan menjadi bubuk. Dengan pembuatan mesin ini manfaat yang dirasakan mempunyai daya tampung adonan jahe jauh lebih besar sehingga adonan jahe tetap terjaga dengan baik dan proses pemasakan bubuk jahe lebih cepat.

### 4. Pelatihan Manajemen Pemasaran dan Inovasi Produk.

Pelatihan manajemen pemasaran dan inovasi produk diupayakan untuk semakin mengenalkan pemilik usaha bubuk jahe tentang cara memproduksi bubuk jahe yang sehat dan higienis. Pelatihan ini ditujukan kepada pemilik usaha bubuk jahe untuk mengetahui proses produksi yang tepat dan penggunaan peralatan yang higienis.

## HASIL

Pendampingan yang dilakukan berupa observasi, brainstorming dan diskusi, upaya perbaikan produk (kemasan, inovasi), pengoperasian mesin penyangrai, pemilihan pasar potensial serta cara pemasaran produk, penerapan manajemen pemasaran dan

inovasi produk yang higienis dan halal. Pelatihan manajemen berupa bagaimana upaya-upaya untuk mempromosikan usaha, sistem pengelolaan manajemen (ketrampilan teknologi pembuatan bubuk jahe yang beraroma khas, manajemen produksi dan pemasaran serta inovasi produk).

Pembuatan mesin tepat guna berupa mesin penyangrai bubuk jahe yang daya tampung adonannya lebih besar dan terjaga dengan baik serta proses pemasakannya lebih cepat menjadi 45 - 60 menit dari awalnya 3 - 5 jam untuk proses menjadi jahe bubuk. Kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan omset melalui peningkatan ketrampilan menggunakan mesin tepat guna (mesin penyangrai bubuk jahe), peningkatan omset melalui perbaikan kemasan produk dan inovasi cita rasa produk serta peningkatan kemampuan pembukuan hasil produksi dan keuangan usaha.

Pelaksanaan kegiatan produk olahan jahe berlangsung dengan lancar. Mitra mampu membuat produk olahan jahe berupa bubuk jahe instant. Dengan peralatan sederhana dan beberapa peralatan bantuan Tim PKM, mitra dapat membuat produk dengan kualitas subyektif dengan baik. Sanitasi dan higienis dalam pengolahan produk juga sudah diperhatikan.



Gambar : Mesin Penyangrai Jahe

## KESIMPULAN

Pendampingan yang dilakukan berupa observasi, brainstorming dan diskusi, upaya perbaikan produk (kemasan, inovasi), pengoperasian mesin penyangrai, pemilihan pasar potensial serta cara pemasaran produk, penerapan manajemen pemasaran dan inovasi produk yang higienis dan halal. Pembuatan mesin tepat guna berupa mesin penyangrai bubuk jahe yang daya tampung adonannya lebih besar dan terjaga dengan baik serta proses pemasakannya lebih cepat menjadi 45 - 60 menit dari awalnya 3 - 5 jam untuk proses menjadi jahe bubuk. Kegiatan program kemitraan masyarakat di bidang produksi bubuk jahe sebagai salah satu ikon penguat di Kabupaten Sidoarjo diharapkan dapat berkesinambungan dalam upaya pembangunan mentalitas wirausaha masyarakat. Selain itu, bagi produksi bubuk jahe yang sudah produktif dalam berkreasi

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Arko Priyono & Kreith., 2011, *Prinsip-Prinsip Perpindahan Panas*, Jakarta, Erlangga.
- Bergeyk Van., Liederken, A.J., 2010, *Teknologi Proses*, Jakarta, Bhatara Karya Aksara.
- Beumer, 2010, *Ilmu Bahan Logam Jilid I*, Jakarta : Bharata Karya Aksaea.
- Daryanto, Drs., 2014, *Mesin Pengerjaan Logam*, Bandung, Tarsito.
- Harsokoesoemo, Darmawan, 2013, *Pengantar Perancangan Teknik (Perancangan Produk)*, ITB, Bandung.
- Khurmi, R.S., Gupta, J.K., 2010, *Elemen-Elemen Mesin Dalam Perancangan Mekanis*, Gupta, Machine, New Delhi : Eurasia Publishing Company.
- Kotler, Philip, 2003, *Marketing Management*, Engelwood Cliffs : Prentice Hall International Inc. Adivision of Simoon and Scuster.
- Pahl, G., and Beitz, W., 2006, *Engineering Design : A*

*Systematic Approach*, Springer Verlag, Inc. London.

Shinroku, Saito, 2012, *Pengetahuan Bahan Teknik*, Jakarta : PT. Pramadya Paramita.

Sriati Japri, Van Vlack H., Lawrence, 2011, *Ilmu dan Teknologi Bahan*, Jakarta, Erlangga.

Strumilo, Czeslaw and Tadeusz Kudra, 1986, *Drying : Principles Application and Design*, Vol. 3, Gordon and Breach Science Publishers, Switzerland.

Sularso, Suga, K., 2012, *Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin*, Jakarta : Pradnya Paramita.

### Jurnal

Abdullah, Muhammad Ali, 2013, *Alat Perajang Empon Mesin*, Balai Alat Mesin dan Pengujian Mutu Perkebunan, Jurnal Teknologi Pertanian, Vol. 4, No. 3, hal. 169-178.