

I_bM KELURAHAN CIPTOMULYO KOTA MALANG DALAM MENGOLAH DAUN TANAMAN ALLOE VERA SEBAGAI BAHAN UTAMA KOMODITAS PRODUK MAKANAN

¹⁾ **Dhayal Gustopo Setiadjit,** ²⁾ **Faidliyah Nilna Minah,** ³⁾ **Taufik Hidayat**

¹⁾ Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

²⁾ Prodi Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

³⁾ Prodi Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

ABSTRAK

Kegiatan I_bM kelurahan Ciptomulyo didanai oleh DIKTI, melalui penugasan untuk pelaksanaan Program Hibah Pengabdian pada Masyarakat mono tahun bagi dosen ini, secara garis besar dikategorikan kedalam 2(dua) aktifitas utama yang saling berketerkaitan. yaitu :aspek Produksi dan aspek Manajemen Usaha.

Produksi makanan jeli dengan bahan baku utama adalah daun aloe vera diharapkan akan menjadi penciri produk dari kelurahan Ciptomulyo Kota Malang. Hal tersebut dikarenakan belum banyak pemanfaatan daun aloe vera sebagai makanan jeli. Saat ini aloe vera digunakan sebagai bahan dasar pembuatan produk kosmetik.

Gambaran dari Teknologi terapan yang digunakan meliputi mesin mixer yang digunakan untuk memproses daun aloe vera ini dilengkapi dengan pemanas berupa kompor gas dan juga dipasangkan pengendali suhu atau temperature. Dengan kata lain bahwa mesin ini merupakan integrasi dari fungsi pengaduk, pemanas dan pengendali suhu. Mesin ini tepat digunakan untuk tujuan proses pengentalan dari daun aloe vera dengan karakter dasarnya adalah lembek menjadi produk makanan Jeli dengan karakter dasarnya adalah kenyal. Untuk mencapai tingkat kekenyalan produk jeli dibutuhkan suhu 70 ° C.

Kata kunci : I_bM kelurahan Ciptomulyo, Teknologi terapan, Jeli *aloe vera*

Kelurahan Cipto Mulyo terletak di Kecamatan Sukun Kotamadya Malang Propinsi Jawa Timur, luas area sekitar 10 Ha, dengan kepemilikan lahan terdiri dari lahan milik pemerintah, lahan milik P.T. Kereta Api dan lahan milik perorangan. Sebuah kelurahan di wilayah kecamatan Sukun, Kota Malang, provinsi Jawa Timur dengan kondisi geografisnya berada di 450 m dp, suhu 23° s/d 30 °C, dan dengan batas wilayah di sebelah utara dengan kelurahan Sukoharjo, timur dengan kelurahan Mergosono, selatan dengan kelurahan Gadang dan barat dengan kelurahan Kasin dan Bandungrejosari.

Kelurahan ini terdiri dari 62 Rukun Tetangga (RT) dan 5 Rukun Warga (RW) dengan jumlah jiwa 16.781 jiwa, terdiri dari 8.914 laki-laki dan 7.867 perempuan, jumlah keluarga miskin sejumlah 87 KK, dan keluarga harapan 15 KK. Sebagian besar mata pencaharian warga sebagai pedagang, pengusaha kecil menengah (UMKM), pengusaha dibidang jasa bengkel, penjual jamu gendong, warung makanan, pedagang burung, pedagang baju, usaha peracangan, penjual pulsa, penjahit, penjual buah dan depo air.

Sebagai kelurahan dengan mayoritas masyarakatnya pengusaha kecil, warga dari kelurahan Cipto mulyo sebenarnya telah

berperan sebagai pelaku wirausaha. Artinya mayoritas warga telah memiliki spirit wirausaha. Namun demikian hasil yang didapat dari usaha tersebut tidaklah menjadikan warga sejahtera. Hal tersebut dapat dilihat dari 102 KK yang secara ekonomi.masih tertinggal. Sebagian besar warga masih terkategori pada keluarga miskin dan keluarga harapan. (Sumber : wawancara dengan Kepala kelurahan Ciptomulyo). Dengan demikian dirasa perlu untuk menciptakan jenis komoditas baru sebagai objek kewirausahaan masyarakat kelurahan yang diharapkan menjadi salah satu solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh warga kelurahan Ciptomulyo.

Secara umum dapat dikatakan bahwa permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat di Kelurahan Ciptomulyo meliputi:

1. Minat dan motivasi dalam menciptakan suatu produk tidak didukung dengan ilmu pengetahuan yang memadai, baik teknologi maupun manajemen pengelolaan.
2. Tingkat pengangguran relatif tinggi
3. Minimnya ketersediaan lapangan pekerjaan

METODE

Dari identifikasi permasalahan yang berhasil didapat dari kantor kelurahan Ciptomulyo, diperoleh informasi bahwa dari ke 5 RW yang ada, peta permasalahan ekonomi

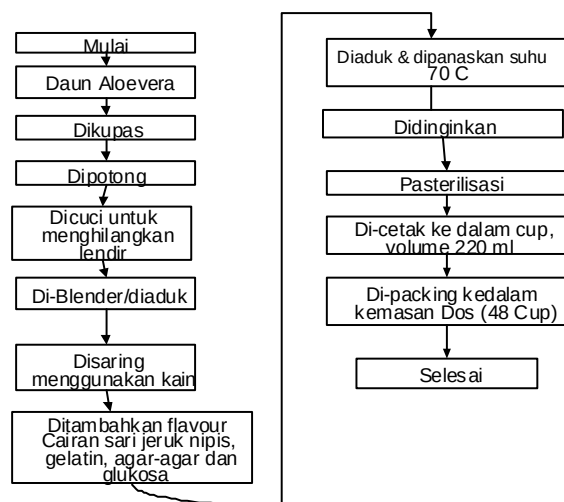
memang masih mendominasi. Untuk RW 1, RW 2 dan RW 3 permasalahan yang utama adalah keterbatasan modal, sedangkan untuk RW 4 dan RW 5 adalah berkebutuhan untuk pelatihan usaha. Untuk itu dirasa tepat untuk melaksanakan program ibm kelurahan Ciptomulyo ini.

Kegiatan secara garis besar dibagi kedalam 2(dua) aktifitas utama yang saling berkaitan. Kegiatan itu meliputi :

1. Aspek Produksi
2. Aspek Manajemen Usaha.

Aspek Produksi

Produksi makanan dengan memanfaatkan daun aloe vera sebagai bahan baku dasarnya secara detail dijelaskan melalui gambar diagram dibawah ini.



Gambar 1. diagram alir proses produksi jeli aloe vera

Bahan

Aloe vera/lidah buaya 1 kg, gula 100 gram, garam, air garam 10%, air kapur 5-10% (5/10 gr kapur sirih/liter air), essence melon/leci, potasium sorbet 2 gram (optional)

Pengolahan

Lidah buaya dikupas, dibersihkan kulitnya, dicuci bersih dari lendirnya, dipotong-potong ukuran 1 x 1 x 1 cm, direndam dengan larutan garam selama 12 jam, ulangi lagi pencuciannya sampai betul betul bersih (2 – 3 kali), rendam dengan air kapur selama 2 jam, cuci bersih kembali, rebus dengan air gula yang diberi essence secukupnya selama 5 menit & dinginkan

Teknologi terapan yang digunakan untuk memproduksi jeli aloe vera tersebut berupa ;

1. Mesin *Mixer* dilengkapi dengan pemanas dan pengendali suhu dengan kapasitas 50 liter.
2. *Manual sealing Machine* sebuah mesin laminating untuk gelas plastik yang digunakan mengemas produk Jeli aloe vera.
3. Pasterilasi dengan menggunakan *Ultra violet Lamp*

Peralatan tersebut telah tersedia di kelurahan Ciptomulyo, perlu penambahan untuk mesin sealing manual sebanyak 4 unit dan lampu ultra violet agar dapat mengejar target produksi sebesar 10 dos atau setara dengan 480 cup jeli *aloe vera*.

Aspek Manajemen Usaha

Sedangkan keterampilan manajemen akan dilakukan secara tutorial, artinya Tim I_bM kelurahan Ciptomulyo akan terlibat secara intens sehingga keterlibatan PT dalam mendampingi mitra untuk dapat memproduksi sekaligus menembus pasar, yang direncanakan untuk Wilayah Kota Malang, sebagian wilayah Kabupaten Malang dan Kota Batu menjadi lebih efektif.

Adapun wilayah kecamatan tersebut meliputi :

1. Untuk Kota Malang : Kec. Lowokwaru, Kec. Blimbing, Kec. Klojen, Kec. Kedungkandang, dan Kecamatan Sukun.
2. Untuk Kabupaten Malang : Kec. Karang Ploso.

Produk juga akan di pasarkan di wilayah Kota Batu, dengan pertimbangan kota tersebut merupakan kota tujuan wisata yang menarik banyak wisatawan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kegiatan I_bM yang telah didanai oleh DIKTI, melalui penugasan untuk pelaksanaan Program Hibah Pengabdian pada Masyarakat mono tahun bagi dosen, maka dapat didapat hasil sebagai berikut:

1. Sesuai dengan target luaran yaitu tercapainya Kelompok Mitra yang mampu memproduksi jeli *aloe vera* sebagai komoditas makanan di kelurahan Ciptomulyo, maka dapat disimpulkan sementara bahwa sasaran tersebut telah dapat dipenuhi. Saat ini mitra telah dapat memproduksi jeli *Aloe vera* Produksi yang dibuat terdiri dari 2 (dua) varian kemasan, yaitu kemasan cup ukuran 170 ml dan

kemasan cup berukuran 130 ml. Varian tersebut dibuat berdasarkan permintaan pasar.



2. Capaian kinerja produksi mitra saat ini adalah sejumlah 100 cup *aloe vera*, atau setara dengan 2 dos/hari.



3. Kelompok Mitra telah memulai dan mampu untuk memasarkan produk jeli *aloe-vera* ini. Dari hasil uji coba pemasaran, yang dilakukan melalui menerima pesanan langsung dari masyarakat di lingkungan kelurahan Ciptomulyo sendiri. Harga jual produk jeli tersebut Rp 2.000,- untuk kemasan 170 ml dan Rp 1.500,- untuk kemasan 130 ml. Dengan demikian dari sisi

ukuran ekonomi kegiatan I_bM Kelurahan Ciptomulyo Kota Malang dalam mengolah daun tanaman *aloe vera* sebagai bahan komoditas produk makanan terbukti berpotensi untuk menambah pendapatan masyarakat (dampak ekonomi).

4. Dari sisi latar belakang pendidikan mitra (SDM), secara rerata jenjang pendidikan mitra adalah SMU atau yang sederajat.
5. Dari sisi motivasi, para mitra I_bM terlihat antusias. Hal ini dapat dilihat dari tingkat kehadiran saat melaksanakan produksi yang relatif tinggi.

KESIMPULAN

Kegiatan I_bM yang didanai oleh DIKTI, melalui penugasan untuk pelaksanaan Program Hibah Pengabdian pada Masyarakat mono tahun bagi dosen di kelurahan Ciptomulyo Kota Malang, mampu untuk memberdayakan warga kelurahan melalui dibentuknya kelompok Mitra dalam memproduksi jeli *aloe vera* sebagai komoditas makanan. Hal lainnya adalah warga kelurahan mampu menambah pendapatan (dampak ekonomi) dicapai melalui melaksanakan kegiatan produksi *aloe vera* secara mandiri maupun kelompok

DAFTAR PUSTAKA

Bayu Satya DS, 2013, *Koleksi tumbuhan berkhasiat*.