

PEMBENTUKAN WIRAUSAHA LIDAH BUAYA INSTANT BAGI MAHASISWA

Yuniar Sawitri (96730006), Noor Harini, Warkoyo
Fakultas Pertanian – TPHP - Universitas Muhammadiyah Malang

Ringkasan

Pembuatan lidah buaya instant menggunakan bahan baku lidah buaya segar, pandan wangi dan suji serta gula putih. Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk wirausaha dengan mahasiswa dari berbagai jurusan sebagai target grupnya, yaitu mahasiswa dari jurusan teknologi hasil pertanian, agronomi, dan agribisnis.

Adapun tujuan program adalah memberi bekal kepada mahasiswa sebagai calon pengusaha untuk menguasai wirausaha sejak penyediaan bahan baku, proses produksi, pemasaran sampai pemantauan tingkat preferensi konsumen. Dengan demikian ada luaran kegiatan dimana mahasiswa dapat memahami berbagai aspek yang penting selama proses produksi sampai pemasarannya. Dari program ini ada indikator pencapaian tujuan yang dapat dipantau, yaitu 60% mahasiswa dapat mengikuti kegiatan dan Dosen pembimbing dapat berperan sebagai motivator dan pengarah untuk kegiatan tersebut.

Kegiatan ini memberikan output para mahasiswa dapat menjadi pengusaha yang memahami berbagai aspek sejak hulu sampai hilir yaitu persiapan bahan baku, selama proses produksi sampai pengemasan dan mengetahui seluk beluk jalur pemasaran dan juga pemantauan konsumen menyangkut cita rasa dan preferensi konsumen. Persiapan bahan baku dilakukan dengan baik oleh mahasiswa dari Jurusan Agronomi, Agribisnis. Demikian pula mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian serta jalur pemasaran oleh mahasiswa Jurusan Agribisnis. Sedangkan untuk mengetahui tingkat kesukaan / preferensi konsumen oleh mahasiswa lintas jurusan.

PENDAHULUAN

Sejalan dengan semakin tingginya tingkat aktivitas dan taraf hidup masyarakat, menghendaki segala sesuatu secara cepat dan praktis. Saat ini konsumen cenderung menginginkan konsumsi bahan olahan pangan yang praktis dan siap hidang yaitu berupa olahan pangan instant. Dalam hal ini instant adalah kondisi siap hidang, artinya produk olahan tersebut dalam menghidangkan tidak memerlukan waktu yang lama, sehingga sangat efisien waktu dan tenaga.

Selama ini lidah buaya sering dianggap sebagai tanaman penyubur

rambut, padahal bila kita sedikit kreatif maka lidah buaya bisa menjadi minuman yang menyehatkan. Lidah buaya bisa digunakan bersama bahan-bahan lain sebagai penambah energi/kalori tubuh serta berkhasiat sebagai obat-obatan.

Saat ini gejala di masyarakat yang cenderung kembali menggunakan bahan-bahan alami (Back to Nature) didukung dengan semakin mahalnya harga obat-obatan dan bahan kimia dari luar maupun dalam negeri. Fenomena tersebut patut kita syukuri, karena dengan begitu manusia akan lebih sadar untuk terus melestarikan kekayaan alam dan tidak mudah merusaknya. Untuk itu perlu

dilakukan upaya yang nyata untuk lebih memperkenalkan keberadaan dan pemanfaatannya dari tanaman yang berkhasiat obat atau lebih kita kenal dengan istilah TOGA atau (Tanaman Obat Keluarga). Salah satu cara yang telah dilakukan untuk memanfaatkan tanaman obat-obatan tersebut dengan membuat makanan dan minuman yang berupa instant termasuk lidah buaya instant.

Adanya produk yang berupa lidah buaya instant diharapkan meningkatkan nilai guna (Ekonomis) lidah buaya tanpa mengesampingkan komponen lainnya. Selain itu lidah buaya instant ini diharapkan mampu memenuhi keinginan masyarakat yang pada masa sekarang cenderung mengkonsumsi makanan dan minuman instant dengan alasan penyajian yang mudah dan cepat namun bermanfaat bagi kesehatan.

Universitas Muhammadiyah Malang merupakan salah satu Perguruan Tinggi Swasta terbesar di Jawa Timur dengan jumlah mahasiswa aktif berjumlah 25.000 mahasiswa. Jumlah mahasiswa itu tersebar di 9 Fakultas yang terdiri dari 27 program studi, 1 akademi keperawatan dan 3 program studi Pasca Sarjana. Sementara jumlah Alumni yang berhasil dikeluarkan setiap tahun berjumlah 3000-4000 orang. Dari jumlah alumni tersebut sekitar 30-40% harus menunggu selama 1 tahun untuk memasuki lapangan kerja yang sesuai dengan bidang profesinya, sementara sisanya harus menunggu lebih dari waktu tersebut. Salah satu hal yang menyebabkan mereka belum dapat memasuki dunia kerja, karena krisis ekonomi yang melanda Indonesia belum pulih benar, sementara mereka tidak mungkin akan selamanya menganggur. Salah satu bidang yang dapat dimasuki oleh mereka di antaranya adalah berwirausaha, karena sampai saat ini



Proses Pembuatan Lidah Buaya Instant.

wirausaha dapat dianggap sebagai suatu profesi.

Berdasarkan analisis situasi terhadap produk yang dihasilkan maka para mahasiswa sebagai target grup yang telah mempelajari IPTEK diharapkan dapat menjadi pengusaha untuk membuat produk yang berasal dari bahan baku lidah buaya. Selanjutnya dipadukan dengan pemahaman bisnis melalui berbagai pangsa pasar yang potensial untuk pemasaran produknya. Dari kegiatan tersebut ada output atau luaran kegiatan dimana para mahasiswa dapat menjadi pengusaha yang memahami berbagai aspek yang penting selama proses produksi sampai pemasaran.

Sebagai calon pengusaha, mahasiswa sudah seharusnya memahami jalur sejak dari hulu sampai hilir yaitu persiapan bahan baku, selama proses produksi sampai pengemasan dan mengetahui seluk beluk jalur pemasaran dan bila perlu pemantauan ke konsumen menyangkut cita rasa dan preferensi konsumen. Persiapan bahan baku dapat dilakukan secara terintegrasi antara berbagai jurusan yang terkait (Agronomi, Agribisnis). Selama proses produksi terutama mahasiswa dari Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, jalur pemasaran terutama oleh mahasiswa

Jurusan Agribisnis dan kesukaan/preferensi konsumen oleh lintas jurusan selama pemantauan bisa dilakukan.

BAHAN DAN METODE

Untuk menghasilkan hasil olahan dalam bentuk bubuk lidah buaya instant dalam jangka pendek (4 bln), mahasiswa sebagai calon mahasiswa mengembangkan usahanya sesuai bidang penguasaan ilmu / spesialisasi, yaitu:

Mahasiswa dari jurusan Teknologi Hasil Pertanian untuk pengolahan bahan baku lidah buaya dan teknologi pengolahan produk akhir yaitu lidah buaya, gula dan pandan (Wangi dan suji). Mahasiswa dari Jurusan Agronomi untuk penyedia bahan baku lidah buaya

Mahasiswa dari Jurusan Agribisnis untuk pemasaran produk olahan.

Pengalaman berkarya dan berwirausaha bagi mahasiswa dilakukan baik pada kegiatan intra maupun ekstra kampus. Berdasarkan seleksi yang dilakukan pada awal rekrutmen terhadap calon peserta terlihat bahwa 40% mahasiswa calon peserta sudah mempunyai pengalaman sebelumnya, misalnya mengelola toko, kios, pembuatan berbagai produk olahan pangan, penjualan bibit mangga, penyediaan saprodi (sarana produksi) pertanian, dll.

Untuk kegiatan intra kampus dilakukan khususnya pada pengembangan berbagai produk hasil pertanian untuk berbagai komoditas lidah buaya (seperti Nata de alloe, sari lidah buaya, sirup lidah buaya), pembuatan kacang rendah kolesterol, pembuatan berbagai produk instant (seperti instant STMJ, instant jeruk), pembuatan susu kedelai, pembuatan berbagai produk selai (nanas, waluh, apel, pepaya) dan produk-produk yang lain. Semua kegiatan yang

dilakukan melalui institusi kegiatan intra kurikuler kampus ditingkat HMJ-HIMA TEKHTA (Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian) dan profesi pengembangan produk. Agar berbagai kegiatan ini tidak mengganggu aktivitas Tri Dharma Perguruan Tinggi yang lain, maka kegiatan ini dilaksanakan pada hari sabtu yang sudah membudaya sebagai kegiatan Student Day.

Berbagai produk yang dihasilkan tidak akan ada artinya jika tidak dilakukan pemasaran dengan baik. Untuk itu pemasaran dilakukan melalui warung-warung disekitar kampus, dikios Al-Bustan, diKopma dan Kopkar, serta pada monumen-monumen penting seperti Pameran Wisuda Sarjana yang dilaksanakan setiap semester, pameran TTG (Teknologi Tepat Guna).

Setelah melalui pola seleksi yang ketat dan melihat potensi / spesialisasi dari mahasiswa serta minat pada bidang wirausaha dengan berbagai pertimbangan yang matang, maka pada akhirnya diambil 7 mahasiswa yang berasal dari berbagai disiplin ilmu / jurusan, 5 orang tenaga pengajar dan 2 orang teknisi / analis.

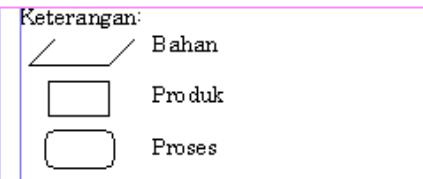
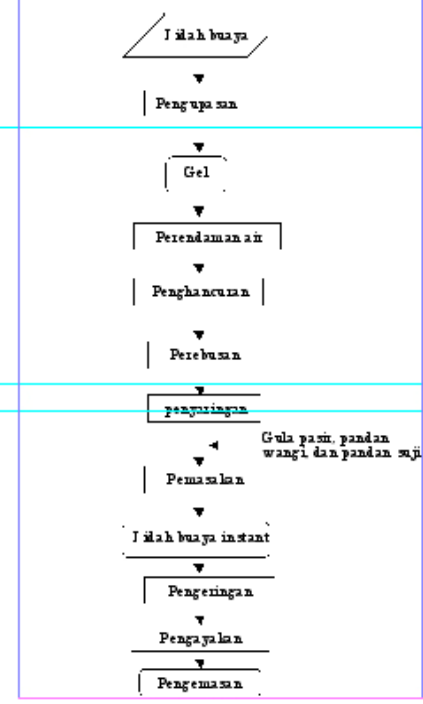
Spesifikasi Desain Pembuatan Produk Lidah Buaya Instant

Dalam produk lidah buaya instant ini selain supaya terjadi kristalisasi produk instant yang dihasilkan perlu ditambah dengan gula pasir. Gula berfungsi untuk pemekaran rongga-rongga kapiler dan dengan pemanasan maka sebagian air akan keluar, sehingga terjadi penggumpalan partikel dan akhirnya dihasilkan tekstur yang kasar. Gula akan menambah kalori yang cukup besar bagi produk yang dihasilkan, selain itu sekaligus sebagai bahan pengawet.

Selain perlunya memperhatikan komposisi bahan baku tersebut, untuk

mendukung pembuatan produk tersebut diperlukan sejumlah alat baik untuk alat proses maupun alat bantu lainnya. Berbagai alat yang menentukan kualitas hasil yang cukup penting diantaranya adalah alat pemanas, alat pengering, alat penggerus (blender) dan alat pengemas (sheller). Selain itu dibantu oleh alat-alat yang lain seperti alat pengaduk kayu dan aluminium, saringan plastik dan kain sari, alat pengukur (gelas, gelas ukur, cangkir), timbangan, panci, wajan, ember / bak, irik (tampah cekung), ayakan dan plastik pengemas (plastik polietilen dan plastik berlabel).

Diagram alir pembuatan lidah buaya instant disajikan pada gambar 1



HASIL & PEMBAHASAN

Evaluasi dan Pembahasan Proses Kegiatan Pelaksanaan Program

Pmses kegiatan pmduk olahan lidah buaya instan dimulai dari pra proses/ proses sebelumnya yaitu pada penyediaan bahan baku, pada saat proses pembuatan dan pasca proses / proses sesudah yaitu pemasaran dan tinjauan tentang preferensi konsumen.

Proses penyediaan bahan baku mengalami kendala dalam hal keseragamannya. Homogenitas ukuran, tingkat ketuaan (umur panen) dan asal daerah (jenis tanah dan lingkungan klimatologi) menjadi hal yang bermasalah untuk mendapatkan hasil akhir yang berkualitas baik.

Pada saat pembuatan produk olahan ini tidak ada masalah yang dialami oleh mahasiswa, selama mengikuti prosedur pembuatan dan komposisi bahan – bahan secara benar. Selain itu yang perlu diperhatikan adalah pada saat pengemasan. Produk budaya instan adalah ini harus benar-benar kering (KA antara 15-20%), sehingga mudah mengalami higroskopis. Untuk itu pada waktu pengemasan harus diukur ketepatannya, supaya produk tidak menggumpal dan tidak terjadi lubang pada saat di shell.

Pada pasca proses / proses sesudah pemasakan yaitu pemasaran dan tinjauan tentang preferensi konsumen, terutama penyimpangan bentuk fisik, baik menyangkut bau, wama, rasa, tekstur dan

ketampakan lain segera ditarik dari pasaran, supaya tidak berakibat fatal bagi konsumen.

Evaluasi dan pembahasan hasil karya

Produk lidah buaya yang dibuat sudah memenuhi selera konsumen. Walaupun demikian perlu usaha perbaikan baik bentuk bubuknya maupun hasil seduhan.

Pembahasan luaran program dan perwujudan indikator pencapaian tujuan program

Kegiatan ini memberikan output atau luaran kegiatan dimana para mahasiswa dapat menjadi pengusaha yang memahami berbagai aspek yang penting selama proses produksi sampai pemasaran. Mahasiswa mulai memahami jalur sejak hulu sampai hilir yaitu persiapan bahan baku, selama proses produksi sampai pengeemasan dan mengetahui seluk beluk jalur pemasaran dan juga pemantauan kekonsumen menyangkut cita rasa dan preferensi konsumen.

Persiapan bahan baku dapat dilakukan dengan baik oleh mahasiswa dari jurusan Agronomi, Agribisnis. Demikian pula mahasiswa jurusan Teknologi Hasil Pertanian, serta jalur pemasaran oleh mahasiswa jurusan Agribisnis sedangkan untuk mengetahui tingkat kesukaan/ preferensi konsumen oleh mahasiswa lintas jurusan selama pemantauan bisa dilakukan, misalnya ada informasi rasa produk kurang manis diterima oleh mahasiswa yang memasarkan produk segera diberitahukan kepada mahasiswa yang melaksanakan proses produksi, sehingga bisa segera diantisipasi.

Indikator yang dipakai dalam pencapaian tujuan dilihat dari 2 aspek yaitu dari mahasiswa peserta kegiatan dan Dosen pembimbing sebagai motifator

kegiatan. Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, maka didapat hasil sebagai berikut:

1. Mahasiswa yang mengikuti kegiatan ini yang terpantau dalam hal :
 - a. tingkat ketekunannya dalam mengikuti kegiatan sejak awal sampai akhir (sekitar 60%)
 - b. Tingkat ketelitiannya dalam menjaga dan memelihara alat, mesin dan bahan sebagai modal/ infestasi awal untuk berwira-usaha (50%)
 - c. Tingkat keinginannya untuk mengembangkan dan menindaklanjuti kegiatan berwira-usaha terutama program berakhir (60%)
 - d. Tingkat kemauannya untuk mencoba bekerja mandiri untuk mendapat keuntungan dengan mencari bantuan modal (uang) dalam bentuk kredit atau pinjaman lunak melalui koperasi dan lembaga lain (40%)
2. Dosen pembimbing sebagai motifator dan pengarah dari kegiatan ini sudah dapat memberikan kontribusi dalam hal pengembangan produk seperti penelitian produk instan lain. Memberi bekal jiwa wirausaha dengan menyisipkan pada materi kuliah "pengembangan produk" dikalangan mahasiswa didik, supaya mahasiswa dapat menjadikan wirausaha sebagai suatu profesi.

KESIMPULAN

1. Produk yang dihasilkan baik berupa mahasiswa sebagai calon pengusaha sudah cukup terampil dan menguasai sekali dalam hal proses pembuatannya, walaupun dalam hal pemasaran produknya masih kurang menguasai pasar. Selain penyiapan

2. bahan baku jaje hal harus diperhatikan terutama umur panen jaje dan tingkat keseragaman. Dalam hal pengeemasan produk sudah cukup baik dan higienis.
3. Mahasiswa mendapat manfaat selama mengikuti kegiatan diantaranya lebih mengerti cara pembuatan produk, menerapkan ilmu pemasaran, belajar pengadaan/ penyediaan bahan baku dari lapangan, mendapat tantangan dalam inovasi proses pengolahan yang baik, benar dan higienis dari daya terima konsumen terhadap produk komersial ini, berkreasi untuk membuat produk lidah buaya.
4. Proses kegiatan pembuatan produk olahan lidah buaya instan dimulai dari pra proses yaitu penyediaan bahan baku, pada saat proses pembuatan dan pasca proses yaitu pemasaran dan tinjauan tentang preferensi konsumen.
5. Kegiatan ini memberikan output atau luaran kegiatan dimana para mahasiswa dapat menjadi pengusaha yang memahami berbagai aspek sejak hulu sampai hilir yaitu persiapan bahan baku, selama proses produksi sampai pengeemasan dan mengetahui seluk beluk pemasaran dan juga pemantauan kekonsumen menyangkut cita rasa dan preferensi konsumen. Persiapan bahan baku dilakukan dengan baik oleh mahasiswa dari jurusan Agronomi, Agribisnis dan Produksi Ternak. Demikian pula mahasiswa jurusan Teknologi Hasil Pertanian serta jalur pemasaran oleh mahasiswa jurusan Agribisnis. Sedangkan untuk mengetahui tingkat kesukaan/ preferensi konsumen oleh mahasiswa lintas jurusan.

5. Indikator mencapai tujuan dilihat dari 2 aspek yaitu mahasiswa peserta kegiatan dan dosen pembimbing sebagai motivator kegiatan. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, didapat hasil bahwa walaupun belum seluruh mahasiswa peserta kegiatan dapat menjadi pengusaha, tetapi jiwa wirausaha.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan M, 1984. **Kimia Dan Teknologi pengolahan air susu**. Andi offset, Yogyakarta.
- Aliadi A, R Broto S, 1996. **Tanaman obat pilihan yayasan**. Sidewayah, Jakarta.
- Buckle K.A.R.A.Eddwards, 1987. **Ilmu pangan**. Universitas Indonesia press, Jakarta.
- Gaman P.M., K.B. Sherington, 1992. **Ilmu pangan (pengantar ilmu pangan nutrisi dan mikrobiologi)**. Gajah Mada University press, Yogyakarta.
- Hartomo, Widiyatmoko, 1992. **Emulsi Pangan Instan Berlesitin**. Andi offset, Yogyakarta.
- Kartika B., Hastuti E, Supartono W., 1998. **Pedoman uji inderawi bahan pangan**. Pusat antar Universitas pangan gizi. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Marto Harsono, S, 1980. **Pengolahan Tebu Menjadi Gula**. Agritech, Yogyakarta.

Nio oei Kim, 1992. **Daftar Analisa Bahan Makanan**. Balai penerbit fakultas kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.

Syarief R., Anis I., 1986. **Pengetahuan Bahan Hasil Pertanian**. Institut Pertanian Bogor press, Bogor.

Satuhu S., 1996. **Penanganan Dan Pengolahan Buah**. Penebar Swadaya, Jakarta.

Winamo F.G., 1995. **Kimia Pangan Dan Gizi**. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Program : Karya Alternatif
Mahasiswa

Lokasi : Fakultas Pertanian
Universitas
Muhammadiyah Malang

Tahun : 2001