

KELOMPOK USAHA OLAHAN TEPUNG JAGUNG DI KABUPATEN BLORA PROVINSI JAWA TENGAH

Ulfah Mediaty Arief, Dyah Nurani Setyaningsih

Universitas Negeri Semarang
Email: ulfahmediatyarief@mail.unnes.ac.id

Abstract. *The agricultural production in Desa Sambong Ledok District of Blora besides rice are also in the form of corn. The world of industry (SMEs) in the village Ledok Sambong District of Blora using corn as an ingredient processed into corn flour. Drying corn flour processed from corn starch by relying on sunlight. By the time the rain drying process encountered resistance so that the production decline. Science and technology program for the Community (IbM) providing solutions to design and make a dryer for processed corn into cornmeal on SMEs Egg Roll Corn “Patra Sutra” brand and SMEs Corn Crackers “Maju Sejahtera” brand at Desa Sambong Ledok District of Blora. Drying tool is made with a capacity of 20-30 kg of maize flour can dry within a day, this drying appliance can use electricity or gas source. The results obtained in this IbM activity is the production can run smoothly and increase product quality corn flour are homogeneous, hygienic and durable, as well as the drying process which is more efficient.*

Keywords: *Drying, Flour, Corn*

Hasil pertanian di Desa Ledok Kecamatan Sambong Kabupaten Blora selain padi juga berupa jagung. Dunia industry (UKM) di Desa Ledok Kecamatan Sambong Kabupaten Blora memanfaatkan jagung sebagai bahan olahan menjadi tepung jagung. Tepung jagung diproses dari pengeringan pati jagung dengan mengandalkan sinar matahari. Pada saat hujan proses pengeringan mengalami hambatan sehingga produksi menurun. Program Ipteks bagi Masyarakat (IbM) ini, memberikan solusi dengan mendesain dan membuatkan alat pengeringan untuk olahan jagung menjadi tepung jagung pada UKM Egg Roll Jagung cap “Patra Sutra” dan UKM Kerupuk Jagung cap “Maju Sejahtera” di Desa Ledok Kecamatan Sambong Kabupaten Blora. Alat pengeringan ini dibuat dengan kapasitas 20 – 30 kg untuk dapat mengeringkan tepung jagung dalam waktu sehari. Alat pengeringan ini dapat menggunakan sumber listrik maupun gas. Hasil yang didapatkan pada kegiatan IbM ini yaitu produksi dapat berjalan lancar dan meningkat, kualitas produk tepung jagung yang homogen, higienis dan tahan lama, serta proses pengeringan yang lebih efisien.

Kata Kunci : Pengeringan, Tepung, jagung

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Salah satu sumber bahan pangan pengganti beras yang mempunyai potensi yang baik adalah jagung. Jenis makanan hasil olahan dari jagung seperti kue kering, cake dan brownies. Pengolahan kue berba-

han baku jagung ini sudah pasti untuk tujuan meningkatkan nilai tambah dari jagung, di samping mendorong tumbuhnya industri skala rumah tangga guna menyerap tenaga kerja keluarga dalam upaya meningkatkan kesejahteraan penduduk pedesaan dan petani jagung khususnya. Jagung dapat diolah menjadi berbagai produk olahan. Tepung jagung merupakan bahan baku pembuatan berbagai produk olahan berbahan dasar

jagung. Pembuatan tepung jagung sangat sederhana sehingga bisa dilakukan dengan peralatan skala rumah tangga. Tepung jagung merupakan produk yang fleksibel, karena dapat digunakan sebagai bahan baku produk pangan dan mudah diterima masyarakat.

Desa Ledok Kecamatan Sambong Kabupaten Blora mempunyai jarak dari ibukota kabupaten sekitar 35 Km, jumlah penduduknya 3.268 Jiwa terletak di sekitar wilayah eksplorasi Pertamina. Sekitar 835 orang (20 %) penduduk desa Ledok bekerja sebagai penambang minyak dalam wadah koperasi. Bermata pencaharian antara lain petani jagung, petani mangga, petani padi, perikanan (lele), peternak (sapi, kambing, bebek, ayam). Hasil pertanian di Desa Ledok Kecamatan Sambong Kabupaten Blora, berupa jagung yang dipasarkan sebagai komoditas pertanian dalam bentuk mentah, berupa biji kering pipilan.

Dunia industri (UKM) di Desa Ledok Kecamatan Sambong Kabupaten Blora yang memanfaatkan jagung sebagai bahan olahan menjadi tepung jagung yang diperoleh dengan melakukan proses pengeringan pati jagung dengan mengadakan sinar matahari. Pengeringan adalah suatu cara untuk menurunkan kandungan air yang terdapat didalam suatu bahan (Treyball, 1983). Pengeringan dengan menggunakan matahari sangat sederhana dan tidak memerlukan bahan bakar fosil untuk membangkitkan panas, tetapi memerlukan tempat yang luas dan terbuka, waktu pengeringan (2-7 hari tergantung dari produk yang dikeringkan), ongkos buruh tinggi, kualitas produk tidak seragam, produk tidak higienis dan sangat tergantung dengan cuaca sehingga produk dipasaran tidak laku (M. Djaeni dkk, 2011).

UKM Patra Sutra Dan UKM Maju Sejahtera yang ada di Desa Ledok Kecamatan Sambong Kabupaten Blora yang menggunakan bahan olahan tepung jagung dengan memproduksi Egg Roll Jagung dan Kerupuk Jagung. Ketersediaan bahan tepung jagung sangat terbatas karena prosesnya diperoleh dengan konvensional yaitu bahan jagung yang dikeringkan dengan menggunakan matahari yang memerlukan waktu dan jagung tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka pelaksanaan program IbM ini dapat memberikan alternatif solusi pada UKM Patra Sutra sebagai Mitra UKM 1 dan UKM Maju Sejahtera sebagai Mitra UKM 2.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi pengusaha kecil pembuatan bahan olahan tepung jagung dapat dikelompokkan menjadi tiga aspek, yaitu: produksi, kualitas, dan manajemen usaha/pemasaran di mana ketiga aspek ini saling terkait.

1. Aspek Produksi

Selama ini para pengusaha kecil masih menggunakan teknologi pembuatan tepung jagung sederhana. Dalam menghasilkan tepung jagung masih sederhana dengan cara yang sederhana yaitu menggunakan matahari sehingga mempunyai beberapa masalah yaitu :

1. Lamanya waktu pengeringan bahan jagung menjadi tepung jagung, (waktu yang dibutuhkan 2 – 7 hari) karena masih menggunakan matahari.
2. Tergantung adanya matahari sehingga apabila musim hujan dan biasanya bertepatan musim panen raya maka jagung susah diolah menjadi tepung jagung.

2. Aspek Kualitas

Kelemahan pada aspek produksi berdampak juga pada kualitas tepung jagung yaitu :

1. Tepung jagung kurang homogen, sehingga mempengaruhi keawetan tepung jagung, cita rasa, tekstur, dan kenampakan.
2. Higienitas tepung jagung yang dihasilkan kurang terjaga karena diproses secara manual.

3. Aspek Manajemen Usaha dan Pemasaran

1. Rendahnya kapasitas proses produksi tepung jagung yang tidak sebanding dengan jumlah jagung yang dihasilkan petani pada saat musim hujan dan panen raya dan terbatasnya pasokan jika ada permintaan baik untuk dalam kota maupun antara daerah.
2. Biaya operasional untuk buruh dan pegawai tinggi, dan tidak sebanding dengan kapasitas produk yang dihasilkan.

3. Kurangnya variasi produk olahan tepung jagung
4. Pemasaran Produk yang terbatas
5. Promosi masih kurang

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra kegiatan Ipteks bagi Masyarakat (IbM) yang berjudul "IbM kelompok usaha pengolahan tepung jagung di kabupaten Blora Propinsi Jawa Tengah" dan untuk mencapai tujuan maka pelaksanaan kegiatan ini dilakukan beberapa metode yaitu antara lain :

1. Melakukan sosialisasi ke pengrajin Olahan bahan jagung berupa Egg Roll Jagung "Cap Patra Sutra" beralamat di Blora Kabupaten Semarang (UKM 1) dan ke pengrajin Olahan bahan jagung berupa Kerupuk Jagung "Cap Maju Sejahtera" beralamat di Blora Kabupaten Semarang (UKM 2)
2. Mengumpulkan dan menganalisa data yang diperlukan untuk perancangan alat pengeringan tepung jagung.
3. Membuat rancangan alat pengeringan tepung jagung
4. Menyelenggarakan pelatihan dan demonstrasi plotting mengenai pengoperasian pengeringan jagung.
5. Menyelenggarakan pelatihan pola manajemen usaha yaitu pelatihan pembukuan yang tertata rapi

HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Program IbM ini dapat terlaksana berkat kerjasama antara Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Semarang dan Direktorat Jenderal pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Kegiatan ini melibatkan tim pengabdian UNNES yang terdiri dari beberapa dosen sesuai dengan bidang ilmunya dan beberapa mahasiswa Teknik Elektro. Kegiatan ini menghasilkan 1 set alat pengeringan dengan kapasitas 20-30 Kg perhari, dan Alat ini dirancang untuk dapat menggunakan 2 buah sumber yaitu daya listrik yang kapasitas dayanya sekitar 550 Watt dan sumber menggunakan Gas. ini dilengkapi dengan kontrol



Gambar 1. Sosialisasi Program IbM di UKM Kab. Blora



Gambar 2. Alat Pengeringan Tepung Jagung



Gambar 3. Melakukan pelatihan dan demonstrasi plotting pengoperasian pengeringan jagung



Gambar 3. Melakukan Pengembangan pengolahan tepung jagung



Gambar 4. Pelatihan manajemen

KESIMPULAN

1. Adanya alat pengering ini maka dapat membantu menyelesaikan permasalahan UKM dalam proses pengeringan dan produksi pengolahan tepung jagung yaitu proses pengeringan dapat dilakukan kapan saja baik pada musim hujan maupun musim kemarau dengan waktu pengeringan yang lebih cepat dan olahan jagung dapat berjalan lancar dan meningkat yaitu dari 2-5 Kg perhari menjadi 20-30 Kg perhari pada proses pengeringan
2. Alat pengering ini dapat menggunakan 2 buah sumber energi yaitu dapat menggunakan gas dan listrik yang dilengkapi dengan kontrol suhu sehingga menjadi solusi energi alternatif dalam melakukan produksi.
3. Adanya alat pengering ini maka UKM dapat menghasilkan kualitas produk tepung jagung yang homogen, higienis dan tahan lama. Alat pengering tepung jagung ini dapat digunakan atau dioperasikan dengan mudah oleh UKM setelah dilatih dalam pengoperasiannya.
4. Pembuatan laporan keuangan yang rapi setelah dilatih dalam proses manajemen keuangan.

SARAN

Perlunya pendampingan dalam proses pemasaran produk sehingga berkembang dalam proses pemasaran. Perlunya alat penggilingan pipilan jagung yang lebih efisien dan nyaman untuk digunakan sehingga tidak boros dan berisik dalam pemakaiannya.

DAFTAR PUSTAKA

- John, F.M. (1995). Process Technology Flow sheet, Fifth Edition, McGraw Hill Publisher New York, hal. 26–28.
- Ghose, DN, (1994). Material of Construction, Tata Mc Graw-Hill Publishing Co Ltd, New Delhi.
- Treyball, R.E (1983). Unit Operation. Mc Graw Hill Book, Co, New York.
- [Http://www.ristek.go.id](http://www.ristek.go.id)
- [Http://www.deperindag.go.id](http://www.deperindag.go.id)
- Sumarsono, 2004, Kajian Perilaku Suhu Udara Dalam Ruang Pengering, Jurnal Penelitian UNIB, Vol. X, No.1, Hlm. 2025.