

Diversifikasi Olahan Pisang dan Penerapan Teknologi Pemotong pisang Otomatis Bagi Desa Sambongrejo Kabupaten Blora Guna Menuju Desa Kreatif

Sri Winarni^{1*}, Siti Susanti², Fahmi Arifan³

¹Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro

²Program Studi S-1 Teknologi Pangan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro

³Program Studi S-Tr Teknologi Rekayasa Kimia Industri, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro
Jalan Prof. Sudarto, Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50275

*Email Korespondensi: wiwin.undip@gmail.com

Abstrak—PKK Sambongrejo yang terletak pada Desa Sambongrejo, Kecamatan Tunjungan, terletak di bagian timur Kabupaten Blora yang berjarak 30 km dari pusat kota. Iklim di desa ini termasuk pada daerah dengan curah hujan rendah. Di desa ini sebagian penduduk yang tinggal disekeliling UKM memenuhi kebutuhan hidup dari industri pengolahan dan pertanian pisang. Permasalahannya yang timbul dari UKM ini antara lain proses untuk menghasilkan satu buah roti berbahan utamapisang ini salah satu bagian yang menjadi penghambat peningkatan kapasitas produksi adalah pada proses pemanenan buah pisang. Masalah yang dihadapi oleh UMKM yang kedua adalah pengukusan. Pengukusan masih digunakan secara manual dengan menggunakan panci besar dan kompor. Dan masalah ketiga yang dihadapi oleh UMKM PKK Sambongrejo adalah proses pencampuran adonan dalam skala besar masih menggunakan tenaga manusia. Oleh karena dalam program IDBU ini, pengusul akan membagi kegiatan diterapkan alat produksi berupa alat pemotong pisang modern dan workshop otomatisasi produksi pembuatan roti pisang.

Kata kunci —Olahan Pisang, Pengiris pisang otomatis, UKM

I. PENDAHULUAN

Di salah satu Kabupaten yang ada di Jawa Tengah, tepatnya Kabupaten Blora memiliki banyak sekali petani pisang karena daerahnya cocok sekali untuk ditanami buah ini. Buah pisang disukai untuk dikonsumsi secara langsung atau diolah menjadi produk konsumsi lain seperti sale pisang, kripik pisang, selai pisang, dan lain sebagainya [1].

Musa Paradisiaca atau yang lebih dikenal dengan buah pisang merupakan buah yang sering dikonsumsi oleh orang Indonesia, karena buah ini tidak mengenal musim dan selalubertumbuh. Pisang merupakan salah satu jenis buah yang memiliki tingkat konsumsitinggi di Indonesia dengan tingkat konsumsi menurut Kementerian Pertanian pada tahun 2014 mencapai 5,902 kilogram per kapita per tahun [2]. Mulai dari kelas bawah, menengah hingga atas juga tua maupun muda semua pasti sudah pernah mencicipi buah ini. Dibalik khasiatnya, jarang ada orang yang tahu banyaknya kandungan yang ada pada buah pisang. Kandungannya itu meliputi kalium, serat, zat besi, vitamin C, vitamin B6 dan juga magnesium. Tidak heran jika buah ini

merupakan salah satu komoditas buah unggul yang ada di Indonesia.



Gambar 1. Buah Pisang

Desa ini terletak di Kecamatan Tunjungan yang dimana letak secara geografis terletak pada bagian timur Kabupaten Blora yang berjarak 30 km dari pusat kota. Kecamatan ini memiliki luas wilayah seluas 88,75 km persegi atau 4,87 persen dari luas Kabupaten Blora serta luas desa ini berkisar 2,18 km persegi. Iklim di desa ini termasuk pada daerah dengan curah hujan rendah. Karena perekonomian di desa ini masih bercorak tradisional dengan sebagian besar bekerja menjadi petani kesejahteraan pada desa ini bisa dibilang masih kurang.

Di Desa Sambongrejo, Kecamatan Tunjungan, Kabupaten Blora terdapat satu UMKM yang

menggerakkan inovasi dari Buah Pisang yang terproduksi pada Kabupaten ini. Rombongan ibuibu PKK di Desa Sambongrejo ini berinovasi untuk membuat beberapa olahan pisang yang lebih bisa menyejahterakan masyarakat di desanya. Beberapa di antaranya adalah membuat roti. Namun kurangnya teknologi yang ada pada UMKM ini menghambat jalannya produksi roti olahan pisang ini. Padahal jika teknologi di desa ini memadai, produksi roti akan lebih efisien waktu dan meningkatkan kualitas hingga bisa menciptakan produk yang lebih baik. Dari serangkaian proses untuk menghasilkan satu buah roti berbahan utama pisang ini salah satu bagian yang menjadi penghambat peningkatan kapasitas produksi adalah pada proses pemanenan buah pisang. Proses pemanenan buah pisang ini menggunakan alat pemotong kapak yang akan memakan banyak waktu hingga setengah hari atau kurang lebih 6 jam. Hal ini dapat menyebabkan kapasitas produksi terbatas dalam memenuhi permintaan pasar. Oleh karena itu diperlukannya peralatan yang dapat mengatasi permasalahan tersebut, yaitu dengan cara berupa mesin pemotong modern yang dapat mempersingkat waktu dalam memotong pisang.

Mekanisme kerja yang diterapkan yaitu dengan menggunakan motor yang ditransmisikan melalui pulley serta belt menuju ke dalam poros yang dimana pada selanjutnya dapat memutar piringan. Dimana dalam piringan tersebut terdapat 3 buah pisau yang digunakan sebagai pengiris pisang. Pisang yang telah dikupas kemudian dimasukkan ke dalam pemegang pisang. Yang dimana dengan adanya tekanan pegas maka pisang akan terdorong dalam piringan berputar, yang selanjutnya mengakibatkan pisang akan teriris sesuai dengan ketebalan yang sudah diatur sebelumnya [3].

II. METODOLOGI

Untuk mengatasi permasalahan ini, metode yang digunakan adalah melalui metode PRA (Participatory Rural Appraisal), melalui metode ini tim pelaksana IDBU berupaya untuk mengajak aktif seluruh masyarakat sehingga dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat Desa

Sembongrejo, Kecamatan Tunjungan, Kabupaten Blora melalui pemanfaatan dan pengolahan buah pisang dengan harapan kesejahteraan masyarakat lebih terangkat dan kelestarian lingkungan tetap terjaga. Participatory action research (PAR) merupakan pendekatan yang menggabungkan antara penelitian (research) dengan tindakan (action) yang berkelanjutan yang dilakukan secara partisipatif bersama masyarakat [4]. Adapun tahapan dalam kegiatan ini adalah:

1. Persiapan

Kegiatan persiapan adalah kegiatan yang dimana semua tim beserta dengan kelompok sasaran, melakukan penetapan jenis kegiatan yang akan disusun. Dimana dalam penyusunan tersebut berdasarkan hasil dari analisis yang telah disesuaikan dengan permasalahan serta potensi yang ada di mitra UMKM PKK Sambongrejo.

2. Pendampingan, Pelatihan, dan Penyuluhan

Kegiatan pendampingan, pelatihan, dan penyuluhan dilakukan oleh Tim Pengabdian Universitas Diponegoro untuk meningkatkan kemampuan UMKM PKK Sambongrejo. dalam pengemasan produk maha kota dewa yang lebih sesuai dan efisien dengan hasil maksimal yang merata. Kegiatan pendampingan ini dibantu oleh mahasiswa S-1 sebagai sarana monitoring dan evaluasi kegiatan sekaligus sebagai sarana untuk mengasah *hard-skill* dan *soft-skill* untuk mempersiapkan *skill* mahasiswa sebelum masuk ke dunia kerja.

3. Pelaksanaan Program

Kegiatan pelaksanaan program ini meliputi beberapa tahap, antara lain sebagai berikut:

a. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan narasumber tim peneliti untuk mendapatkan informasi yang akurat dengan mitra terkait yaitu UMKM PKK Sambongrejo. Metode yang digunakan ialah mengumpulkan informasi melalui wawancara dan juga observasi.

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan menggunakan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan langsung ke UMKM PKK Sambongrejo, sehingga

kebutuhan yang harus diperlukan dapat dipenuhi berdasarkan potensi dan permasalahan yang ada.

c. Penyusunan Program

Penyusunan program dilakukan dari hasil analisis data secara kualitatif untuk bisa mengetahui program apa yang cocok untuk mendukung keberlangsungan program. Selain itu dalam penyusunan program, juga dilihat dari akar permasalahan (*root cause*) yang ada, sehingga program ini bisa tepat sasaran dan solutif.

d. Pelaksanaan Program

Pelaksanaan program meliputi: Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Mesin pengiris pisang; dan Penyuluhan Intensif, Komprehensif, dan Pendampingan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Di salah satu Kabupaten yang ada di Jawa Tengah, tepatnya Kabupaten Blora memiliki banyak sekali petani pisang karena daerahnya cocok sekali untuk ditanami buah ini. Desa ini terletak di Kecamatan Tunjungan yang secara geografis terletak di bagian timur Kabupaten Blora yang berjarak 30 km dari pusat kota. Kecamatan ini memiliki wilayah seluas 88,75 km persegi atau 4,87 persen dari luas Kabupaten Blora dan luas desa ini sekitar 2,18 km persegi. Iklim di desa ini termasuk pada daerah dengan curah hujan rendah.

Di Desa Sambongrejo, Kecamatan Tunjungan, Kabupaten Blora terdapat satu UMKM yang menggerakkan inovasi dari Buah Pisang yang terproduksi pada Kabupaten ini. Rombongan ibu-ibu PKK di Desa Sambongrejo ini berinovasi untuk membuat beberapa olahan pisang yang lebih bisa menyejahterakan masyarakat di desanya. Beberapa di antaranya adalah membuat roti. Namun kurangnya teknologi yang ada pada UMKM ini menghambat jalannya produksi roti olahan pisang ini. Padahal jika teknologi di desa ini memadai, produksi roti akan lebih efisien waktu dan meningkatkan kualitas hingga bisa menciptakan produk yang lebih baik.

Dari serangkaian proses untuk menghasilkan satu buah roti berbahan utama

pisang ini salah satu bagian yang menjadi penghambat dalam peningkatan kapasitas produksi yaitu pada tahapan proses pemanenan buah pisang. Pada proses pemanenan buah pisang ini menggunakan alat pemotong kapak yang akan memakan banyak waktu hingga setengah hari atau kurang lebih 6 jam. Hal ini yang menyebabkan kapasitas produksi terbatas serta tidak dapat memenuhi permintaan pasar pada umumnya. Oleh karena itu diperlukannya peralatan yang dapat mengatasi permasalahan ini, yaitu dengan menggunakan mesin pemotong modern supaya dapat mempersingkat waktu pengirisan pisang.

Mekanisme kerja yang diterapkan yaitu dengan menggunakan motor yang ditransmisikan melalui pulley serta belt menuju kedalam poros yang dimana pada selanjutnya dapat memutar piringan. Dimana dalam piringan tersebut terdapat 3 buah pisau yang digunakan sebagai pengiris pisang.



Gambar 2. Penyerahan Alat Pengiris Pisang Otomatis

Dengan demikian, olahan pisang dapat mempercepat dalam pengolahannya sehingga hasil yang didapatkan lebih mudah bersaing dipasaran.

IV. KESIMPULAN



Di Desa Sambongrejo, Kecamatan Tunjungan, Kabupaten Blora terdapat satu UMKM yang menggerakkan inovasi dari Buah Pisang yang terproduksi pada Kabupaten ini. Rombongan ibu-ibu PKK di Desa Sambongrejo ini berinovasi untuk membuat beberapa olahan pisang yang lebih bisa menyejahterakan masyarakat di desanya.

Dari semua proses rangkaian dalam menghasilkan satu buah roti dengan menggunakan bahan pisang menjadi abahn utama ini menjadi penghambat dalam peningkatan kapasitas produksi yaitu pada proses pengirisan buah, dimana pada proses ini membutuhkan waktu yang lama. Sehingga diperlukannya solusi dari permasalahan tersebut, yaitu berupa mesin pemotong pisang modern. Yang dimana diharapkan dapat mempersingkat waktu pengirisan.

Mekanisme kerja yang diterapkan yaitu dengan menggunakan motor yang ditransmisikan melalui pulley serta belt menuju kedalam poros yang dimana pada selanjutnya dapat memutar piringan. Dimana dalam piringan tersebut terdapat 3 buah pisau yang digunakan sebagai pengiris pisang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tim IDBU (Iptek Bagi desa Binaan Undip) yang telah berkontribusi penuh dalam pelaksanaan program dan penulisan artikel ini.

REFERENSI

- [1] J. Wahyudi, W. A. Wibowo, Y. A. Rais, dan A. Kusumawardani, "Pengaruh Suhu Terhadap Kadar Glukosa Terbentuk dan Konstanta Kecepatan Reaksi pada Hidrolisa Kulit Pisang," no. 1958, 2011.
- [2] H. H. Arifki, M. I. Barliana, P. Studi, S. Fakultas, U. Padjadjaran, dan T. Langit, "KARAKTERISTIK DAN MANFAAT TUMBUHAN PISANG DI INDONESIA," vol. 16, hal. 196–203.
- [3] Kukuh Febri, "Uji Kinerja Mesin Pengiris Pisang," 2017.
- [4] I. Noviana, "Participatory Action Research: Peningkatan Kesadaran Masyarakat untuk Menjadikan Lingkungan yang Bebas Narkoba (Studi Kasus di Kompleks Permata, Jakarta Barat)," *Sosio Konsepsia*, vol. 15, no. 3, hal. 208–218, 2017.