

## **IbM PENGOLAHAN JAGUNG IBU-IBU PKK DESA TAMBAKMERANG GIRIMARTO WONOGIRI**

**Afriyanti<sup>1)</sup>, Novian Wely Asmoro<sup>1)</sup>, Salman Faris Insani<sup>3)</sup>**

- 1) Prodi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara  
Email : [noviawelyasmoro@gmail.com](mailto:noviawelyasmoro@gmail.com)
- 2) Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Veteran Bangun Nusantara

### **ABSTRACT**

*Jagung merupakan komoditas pertanian yang banyak ditanam di Desa Tambakmerang. Hasil panen jagung yang melimpah saat panen raya menyebabkan harga jual jagung menurun. Kondisi tersebut mendorong tim Pengabdian pada Masyarakat melaksanakan program IbM pengolahan jagung kepada mitra Anggota PKK Desa Tambakmerang, Girimarto Kabupaten Wonogiri. Pemahaman pengetahuan dan teknologi pasca panen jagung pada petani di Desa Tambakmerang Kecamatan Girimarto Wonogiri perlu ditingkatkan melalui penyuluhan dan pelatihan pasca panen jagung serta produk olahannya untuk mendapatkan nilai tambah bagi komoditas jagung. Metode kegiatan yang dilakukan melalui beberapa tahap yaitu : pertama, sosialisasi dan inventarisasi potensi jagung; kedua : penyuluhan dan pemberian materi terkait pasca panen jagung; ketiga, pelatihan dan praktek produk olahan jagung; keempat, evaluasi kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang telah dilakukan melalui perbandingan hasil pretest dan posttest, keberhasilan penyuluhan dan pelatihan apabila skor nilai lebih dari 75 atau terjadi peningkatan nilai pretest dan posttest  $\rightarrow >15\%$ . Hasil kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan mampu meningkatkan pemahaman mitra terkait pengelolaan pengolahan jagung menjadi produk tortilla chips, dengan indikator peningkatan skor nilai pretest dan posttest mencapai 19%. Telah dihasilkan pula produk tortilla chips yang siap jual.*

*Keywords: Jagung, Pascapanen, Penyuluhan, Pelatihan, Produk*

### **PENDAHULUAN**

#### **Analisis Situasi**

Desa Tambakmerang merupakan salah satu desa di Kecamatan Girimarto Kabupaten Wonogiri. Kegiatan pertanian merupakan tulang punggung perekonomian di desa tersebut. Tanaman yang dibudidayakan masyarakat Desa Tambakmerang berupa padi, jagung, singkong dan kacang. Salah satu komoditas utama yang banyak ditanam oleh masyarakat desa Tambakmerang yaitu jagung dengan luas area kurang lebih 48 Ha sehingga saat musim panen jagung, produksi jagung di desa Tambakmerang sangat melimpah. Masyarakat dapat menanam jagung 3x dalam setahun, rata-rata produktivitas tanaman jagung di Desa Tambakmerang sebesar 5,5 ton/Ha, sehingga selama 1 tahun produksi jagung dapat mencapai 792 Ton.

Melimpahnya produksi jagung saat panen raya di Desa Tambakmerang, menyebabkan masyarakat kesulitan dalam penanganan pasca panen jagung sehingga jagung dijual dalam bentuk glondongan, pipilan basah dan atau jagung pipilan kering kepada tengkulak/pengepul. Hal tersebut menyebabkan harga jual jagung sangat murah berkisar antara Rp. 1.700 /Kg untuk jagung glondongan, Rp. 2.500 /kg jagung pipilan basah dan Rp. 3.500 /kg jagung pipilan kering. Kondisi tersebut secara ekonomi akan merugikan petani karena biaya produksi tidak sebanding dengan harga jual jagung yang murah.

Jagung merupakan salah satu komoditas pertanian yang bersifat perisibel atau mudah rusak baik karena kerusakan fisik maupun kontaminasi jamur karena komposisi kimia jagung sebagian besar terdiri atas karbohidrat

54,1-71,7 %, protein 11,1-26,6%, lemak 5,3-19,6%, serat 2,6-9,5%, abu 1,4-2,1% (Richana et al. 2012). Kerusakan dan penurunan kualitas mutu jagung di masyarakat Desa Tambakmerang terjadi pada saat proses pemipilan jagung glondongan karena penggunaan alat pipil tradisional. Hal tersebut menyebabkan jagung riskan terhadap kerusakan fisik. Tahap pengeringan dan penyimpanan merupakan tahap kritis juga terkait dengan kerusakan jagung secara biologis munculnya kutu biji jagung karena masyarakat tidak memperhatikan kondisi penyimpanan dan kadar air biji jagung, selain itu hal tersebut mendorong pertumbuhan jamur *Aspergillus Flavus* pada jagung dapat menyebabkan hadirnya senyawa Aflatoxin yang memiliki sifat toksik dan karsinogenik (Kusumaningrum et al. 2010).

Selama ini, masyarakat belum mengolah jagung sebagai aneka produk olahan yang memberikan nilai tambah secara ekonomis. Pemanfaatan jagung diharapkan meningkat tidak hanya dijual sebagai bahan baku saja, tetapi dapat diolah menjadi berbagai produk pangan yang bernilai ekonomi seperti aneka camilan antara lain tortilla chips, emping jagung, kerupuk jagung, susu jagung, mie jagung, roti jagung dan lainnya (Koswara 2009; Richana et al. 2010; Asmoro et al. 2017).

Peningkatan nilai tambah bagi aneka produk jagung sangat penting untuk merangsang kegiatan ekonomi mikro masyarakat, khususnya perkembangan usaha mikro kecil menengah (UMKM). Pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan pengetahuan pasca panen dan kemampuan dalam pengolahan aneka produk jagung khususnya dapat menjadi dasar dalam pengembangan ekonomi masyarakat. Kontribusi peningkatan pendapatan bagi keluarga dapat melalui unit-unit usaha rumah tangga yang mampu memproduksi produk olahan jagung yang dapat dijual kepada konsumen.

#### **Permasalahan Mitra**

Desa Tambakmerang terdiri dari 9 dusun yaitu Kaligading, Gondanglegi, Dondong, Selokerto, Tadahan, Tambakkulon, Tambakwetan, Tambakmerang dan Geneng,

memiliki jumlah penduduk 3.947 jiwa, dengan jumlah 2.017 jiwa merupakan usia produktif dan sisanya adalah anak-anak usia sekolah dan lanjut usia. Dari latar belakang pendidikan, masyarakat dengan latar belakang pendidikan SD dan SMP mendominasi masing-masing berkisar 50% dan 20%. Latar belakang pendidikan SMA dan PT berkisar 20% dan 10%. Masyarakat mitra sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani (70%), yang lainnya bekerja di sektor swasta dan PNS.

Salah satu organisasi yang aktif di masyarakat desa Tambakmerang adalah PKK Desa Tambakmerang yang mewadahi kegiatan Ibu-ibu termasuk keluarga petani. Keberadaan PKK dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk pemberdayaan masyarakat. Informasi dan pengetahuan akan lebih mudah tersampaikan langsung kepada anggota yang terlibat dalam kegiatan.

Berdasarkan analisis situasi yang telah dijabarkan, masalah yang teridentifikasi pada mitra PKK Tambakmerang antara lain:

1. Mitra belum memiliki pengetahuan mendalam mengenai pasca panen jagung terkait dengan mutu dan kualitas sebagai bahan baku produk pangan.
2. Mitra belum memiliki keterampilan untuk mengolah jagung menjadi produk olahan yang secara ekonomi lebih bernilai tinggi.
3. Mitra belum memiliki pendapatan tambahan sehingga sumber pendapatan keluarga yang utama hanya ditopang dari kegiatan pertanian.

#### **Solusi yang Ditawarkan**

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan yang dihadapi oleh mitra maka solusi program pengabdian kepada masyarakat ini adalah :

1. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi, penyuluhan, praktek/pelatihan pengolahan produk pangan dari jagung.
2. Terbentuknya inisiasi produk olahan jagung (*tortilla chips*) serta usaha kecil/rumahan pengolahan jagung. Produk pangan yang dihasilkan dapat memiliki nilai ekonomis lebih, dan dapat menjadi peluang pengembangan ekonomi bagi masyarakat mitra.

### Target Luaran

Mitra memahami mengenai peningkatan nilai tambah pada produk-produk pertanian khususnya jagung sebagai salah satu komoditas lokal yang memiliki potensi untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat melalui pengolahannya menjadi aneka produk pangan dari jagung.

Mitra mampu menghasilkan inovasi produk snack yang bahan bakunya berasal dari jagung yaitu tortilla chips.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Sosialisasi dan Penyuluhan Pengelolaan Pascapanen

Kegiatan tahap 1 dilaksanakan pada Minggu ke-3 dan ke-4 April 2017, menggunakan metode diskusi dengan mitra. Kegiatan sosialisasi dan Penyuluhan menghasilkan beberapa gambaran kondisi awal mitra sebelum pelaksanaan tahap 1, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Kondisi Anggota Mitra Terkait Pasca Panen Jagung

Jumlah peserta yang hadir mengikuti penyuluhan sebanyak 35 orang (Dokumentasi Kegiatan dapat dilihat pada gambar 3). Hasil quisioner awal menunjukkan bahwa 87,8% peserta pelatihan pernah menanam dan memanen jagung. 40-49% peserta belum memiliki pengetahuan mengenai pascapanen dan standar mutu jagung yang baik.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan Pascapanen Jagung kepada Mitra

#### Penyuluhan dan Praktek Pengolahan Produk Tortilla Chips Jagung

Penyuluhan dan praktek pengolahan produk jagung telah dilaksanakan tim IbM dengan peserta berjumlah 32 orang (Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada gambar 5). Pemetaan kondisi awal peserta digambarkan pada grafik Gambar 4. Pada grafik menunjukkan bahwa 73% peserta pernah mengolah jagung menjadi produk makanan antara lain: nasi jagung, grontol, dan marning. Dari peserta mitra, hanya 18,92% yang pernah menjual produk olahan jagung, sebanyak 81% tidak menjualnya atau dikonsumsi sendiri.





Gambar 4. Grafik Kondisi Mitra Terkait Pengolahan Jagung

Pada grafik menunjukkan bahwa 73% peserta pernah mengolah jagung menjadi produk makanan antara lain: nasi jagung, grontol, dan marning. Dari peserta mitra, hanya 18,92% yang pernah menjual produk olahan jagung, sebanyak 81% tidak menjualnya atau dikonsumsi sendiri. Sementara itu, semua peserta mitra belum pernah mengolah jagung menjadi produk tortilla chips.



Gambar 5. Kegiatan Penyuluhan dan praktek Pengolahan Jagung kepada Mitra

Evaluasi tahap ini dilakukan dengan pengisian pretest dan posttest serta di akhir pelatihan dengan cara memberikan kuisioner dan menanyakan bisa atau tidaknya peserta dalam membuat produk tortilla chips jagung serta minat dan ketertarikannya untuk dijual. Hasil penilaian disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Test Pemahaman Penyuluhan Pengolahan Jagung

Rata-rata Nilai Pretest	Rata-rata Nilai Posttest	Kenaikan
70,5	84,0	19%

Rata-rata hasil pretest peserta mendapatkan nilai 7,05. Setelah kegiatan penyuluhan dilakukan rata-rata posttest peserta mendapatkan nilai 8,40 sehingga terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah pelaksanaan kegiatan sebesar 19%.

Peserta penyuluhan dan pelatihan memberikan respon yang baik saat berlangsungnya kegiatan. Selama penyuluhan berlangsung peserta mendengarkan dengan baik dan antusias terhadap pengetahuan baru yang ditunjukkan dengan adanya feedback dari peserta (komentar, menjawab pertanyaan dan bertanya) kepada pemateri selama berlangsungnya penyuluhan dan pelatihan

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat diambil kesimpulan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah berjalan dengan baik dan berhasil berdasarkan indikator terjadi peningkatan pengetahuan peserta mitra dan terjadi peningkatan keterampilan peserta dalam membuat makanan olahan jagung. Berdasarkan hasil pretest dan posttest peserta kegiatan.

### Saran

Pengembangan produk olahan jagung khususnya menjadi tortilla chips memiliki potensi yang besar karena merupakan produk yang tahan lama dan sederhana pembuatannya. Hambatan pada kegiatan diperlukan kemauan dan motivasi yang lebih agar peserta pelatihan mau mengembangkan produk olahan jagung menjadi suatu kegiatan

usaha rumahan, dapat dijual atau dipasarkan dan menjadi kegiatan yang dapat meningkatkan penghasilan keluarga.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asmoro, N.W., Hartati, S. & Handayani, B., 2017. Karakteristik Fisik dan Organoleptik Produk Mocatilla Chips dari Tepung Mocaf dan Jagung. *Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian*, 1(1), pp.63–70.
- Koswara, S., 2009. *Teknologi Pengolahan Jagung (Teori dan Praktek)*, EBookPangan.com.
- Kusumaningrum, H.D. et al., 2010. Cemaran Asergillus Flavus dan Aflatoksi Pada Rantai Distribusi Produk Pangan berbasis Jagung dan Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, XXI(2), pp.2–7.
- Richana, N., Budiyanto, A. & Mulyawati, I., 2010. Pembuatan Tepung Jagung Termodifikasi dan Pemanfaatannya untuk Roti. *Prosiding Pekan Serealia Nasional*, pp.978–979.
- Richana, N., Ratnaningsih & Winda Haliza, 2012. *Teknologi Pascapanen Jagung*, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.