



ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://jurnal.umi.ac.id/index.php/balireso/0901202405>

Teknologi penanganan Pasca panen jagung bagi kelompok Tani di Desa Tonasa Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar

Suraedah Alimuddin¹, St. Sabahannur², Netty Syam³

^{1,3}Departemen Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia

²Departemen Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (*): suraedah.alimuddin@umi.ac.id¹

stsabahannur@umi.ac.id², netty.said@umi.ac.id³

(081243629777)

Abstract

The Lebbae 1 Farmers Group located in Tonasa Village, Takalar Regency is our partner in this devotion. The problem faced by partners is the low quality of the corn grain produced due to inadequate post-harvest handling so that the grain harvest often does not meet SNI quality requirements and the demands of the industrial sector. The aim of the devotion is to increase the knowledge and skills of partners in determining harvest time and post-corn handling so that the quality of the corn grain produced can be better. The solution offered is education to partners through counseling and plot demonstrations regarding harvest time and post-harvest handling of corn. Implementation methods are counseling, training, plot demonstration, mentoring, and monitoring and evaluation. This devotion activity has provided benefits for partner farmers because it can increase their understanding and skills in terms of harvest time with an increase in score of 51%, post-harvest handling (72%), and understanding of safe seed moisture content for storage (78.4%) so that The seeds obtained are of better quality. Mitra has participated in the entire series of service activities with great enthusiasm. They hope that activities like this can take place in a sustainable manner.

Keywords: devotion, Tonasa village, corn, post-harvest

Abstrak

Kelompok Tani Lebbae 1 adalah mitra kami dalam pengabdian ini dan berlokasi di Desa Tonasa Kabupaten Takalar. Permasalahan yang dihadapi mitra adalah masih rendahnya kualitas biji jagung yang dihasilkan akibat penanganan pasca panen yang tidak memadai sehingga seringkali hasil panen biji tidak memenuhi persyaratan mutu SNI dan permintaan sektor industri. Tujuan Pengabdian adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam hal panen dan penanganan pasca jagung agar mutu yang dihasilkan menjadi lebih baik dan dapat memenuhi standar mutu jagung. Solusi yang ditawarkan adalah edukasi kepada mitra melalui penyuluhan dan demonstrasi plot tentang panen dan penanganan pasca panen. Metode pelaksanaan adalah penyuluhan (ceramah dan diskusi), pelatihan, demonstrasi plot, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi. Kegiatan pengabdian ini berhasil memberikan manfaat bagi petani mitra karena dapat menambah pemahaman dan keterampilan petani dalam hal panen dengan skor penambahan 51%, penanganan pasca panen (72%), dan pemahaman kadar air biji yang aman untuk penyimpanan (78,4%) sehingga hasil biji yang diperoleh memiliki kualitas yang lebih baik dan mampu mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi selama ini. Kegiatan

pengabdian ini mendapat respon yang baik oleh mitra yang ditunjukkan dengan antusias yang tinggi dalam mengikuti seluruh kegiatan mulai dari sosialisai, penyuluhan, dan pelatihan. Mereka mengharapkan kegiatan seperti ini dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Kata Kunci: pengabdian, desa tonasa, jagung, pasca panen.

PENDAHULUAN

Desa Tonasa merupakan salah satu desa di Kecamatan Sanrobone dengan jumlah penduduk 2631 jiwa dengan luas wilayah 3,84 km² (BPS , 2020). Mata pencaharian sebahagian besar penduduk Desa Tonasa adalah petani. Mereka pada umumnya menanam padi, jagung, , dan cabai, Desa Tonasa dikenal sebagai sentra penghasil jagung di Kabupaten Takalar. Oleh karena itu, kami memilih desa Tonasa sebagai lokasi pengabdian masyarakat dengan Kelompok Tani Lebbae 1 sebagai mitra.

Kelompok Tani Lebbae 1 berlokasi di Desa Tonasa dan merupakan mitra kami dalam kegiatan PkM ini, mitra memiliki jumlah anggota sekitar 25 orang, sebagian besar menanam jagung secara intensif di lahan sawah setelah panen padi. Pada umumnya jagung yang mereka tanam adalah jagung kuning hibrida. Jagung kuning adalah sumber pangan dan bahan baku utama dalam pembuatan pakan. Proporsi penggunaan jagung khususnya dalam pembuatan pakan ayam ras mencapai 51.4 % dari total bahan baku yang digunakan (Karyasa). Dengan demikian kebutuhan akan jagung semakin meningkat seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan protein hewani yang berasal dari ternak. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan tersebut faktor kualitas jagung merupakan hal penting yang harus diperhatikan. Kualitas dan kuantitas hasil pertanian dapat dijaga dengan melakukan penanganan pasca panen yang benar.

Jagung merupakan produk musiman yang mudah rusak, untuk itu perlu diterapkan teknologi pasca panen yang tepat agar komoditi jagung tetap tersedia sepanjang tahun, dengan mutu yang baik sesuai dengan persyaratan mutu yang diminta oleh sektor industri dan memenuhi persyaratan kualitatif maupun persyaratan kuantitatif yang sudah ditetapkan berdasarkan Standar Mutu Jagung menurut SNI 3920:2013. Standar Mutu Jagung menurut SNI 3920:2013 terdiri atas 4 kelas mutu, yaitu mutu 1, II, III, dan IV (BSN, 2013). Bulog membuat persyaratan mutu jagung pipilan kering, yakni kadar air 14%, kadar kotoran 3%, kadar butir rusak 5%, kadar butir warna lain 10%: kadar butir pecah 0%, dan bebas dari hama dan bau apek. Kesalahan dalam penanganan panen dan pasca panen dapat menyebabkan penurunan kualitas dan kuantitas hasil berkisar antara 15-20% (Darwis, 2018) sehingga perlu mendapat prioritas dalam proses produksi usahatani. Kehilangan hasil jagung pada pascapanen dapat berupa kehilangan kuantitatif dan kualitatif. Tahap-tahap dalam penanganan pasca panen adalah panen, pengeringan tongkol, pemipilan tongkol, pengeringan biji pipilan, pengemasan dan penyimpanan.

Berdasarkan hasil peninjauan di lokasi pengabdian, tim pengabdi berpendapat bahwa petani mitra pada dasarnya belum memahami dengan baik bahwa penanganan pasca panen yang tidak benar akan menurunkan mutu dan meningkatkan kehilangan hasil yang berdampak pada harga jagung yang lebih rendah. Hasil panen jagung petani belum memenuhi Standar Mutu Jagung SNI 3920:2013 terutama pada aspek kadar air biji yang nilainya melebihi nilai standar mutu dan persentase butir rusak dan pecah juga masih tinggi. Hasil penelitian Adiputra 2020 di Kabupaten Takalar menunjukkan bahwa teknologi penanganan pasca panen perlakuan petani menghasilkan kadar air jagung 16,3% bb, butir rusak 0,8 %,butir pecah 3,2%, kadar kotoran 0,3% artinya bahwa kualitas biji pipilan petani di daerah tersebut masih berada pada kategori mutu III untuk parameter butir pecah dan mutu IV pada kadar air sehingga kualitas jagung pipilan dari petani di Kabupaten Takalar masih perlu ditingkatkan.

Rendahnya mutu jagung pipilan di Kabupaten Takalar khususnya di Desa Tonasa disebabkan oleh masih rendahnya pemahaman petani dalam menentukan waktu panen yang tepat maupun cara panen. Pemanenan dilakukan tanpa mengetahui kriteria panen yang baik untuk setiap jenis/varietas sehingga seringkali hasil biji yang diperoleh memiliki ukuran biji yang kecil atau keriput dan tidak seragam. Pengeringan tongkol yang dilakukan petani adalah secara konvensional dengan menggunakan sinar matahari, hasil panen dihamparkan begitu saja di halaman rumah, pinggir sawah atau pinggir jalan yang biasanya berlangsung 2 sampai 3 hari tergantung dari kondisi cuaca. Pengeringan jagung tongkol dengan cara tersebut menyebabkan penurunan kadar air jagung lebih lambat dan tidak merata sehingga berpotensi terkena aflatoxin yang berbahaya bagi manusia dan ternak jika dikonsumsi. Pemipilan jagung yang dilakukan oleh petani mitra sebagian besar sudah menggunakan mesin pemipil namun tongkol jagung yang akan dipipil masih memiliki kadar air tinggi akibat cara penjemuran yang dilakukan petani belum memadai dan kadang-kadang petani harus antri karena terbatasnya mesin pemipil, akibatnya jagung tongkol terlalu lama berada dalam tumpukan atau karung padahal kadar air biji masih tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan banyak yang butir yang pecah setelah pemipilan. Kadar air biji yang dipersyaratkan oleh Bulog maupun industri pakan adalah maksimal 14%.

Tahap berikutnya setelah pemipilan adalah pengeringan biji pipilan. Pada tahap ini biji sebaiknya dikeringkan sampai kadar air biji mencapai 12-14% namun pengeringan oleh petani mitra tidak dilakukan secara sempurna sehingga dihasilkan kadar air biji yang masih melebihi standar mutu. Penyimpanan biji dengan kadar air yang tinggi akan mempercepat penurunan kualitas biji terutama karena serangan jamur *Aflatoxin*. Menurut Nino (2018), *Aflatoxin* bersifat karsinogenik dan banyak ditemukan pada produk pertanian dan cukup berbahaya jika dikonsumsi secara berlebihan. Kontaminasi aflatoxin pada komoditas pertanian menimbulkan risiko yang cukup besar bagi kesehatan manusia dan ternak serta kerugian ekonomi. Oleh karena itu, fokus kegiatan yang akan dilakukan untuk mitra adalah penyuluhan dan demonstrasi plot terkait dengan panen dan penanganan pasca panen jagung serta pentingnya mengetahui kadar air biji yang aman untuk penyimpanan agar kualitas hasil yang diperoleh menjadi lebih baik dan kehilangan hasil dapat dikurangi.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Nopember 2023 di Desa Tonasa Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar.

Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan pada kelompok mitra adalah penyuluhan (ceramah/diskusi), demonstrasi plot (demplot), dan pendampingan, serta evaluasi kegiatan. Dalam pelaksanaan kegiatan tersebut mitra berperan aktif mulai dari persiapan sampai selesainya kegiatan ini.

Pelaksanaan Kegiatan

1. Sosialisasi
Sosialisasi dilakukan kepada petani mitra untuk menyampaikan hal-hal yang terkait dengan kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan selama pengabdian terutama masalah penanganan pasca panen jagung.
2. Penyuluhan dengan Metode ceramah / diskusi
Penyuluhan tentang panen (waktu panen dan cara panen) dan tahap-tahap penanganan pasca panen jagung, serta pentingnya memahami kadar air biji sebelum penyimpanan untuk mendapatkan hasil jagung yang bermutu sesuai dengan standar mutu jagung SNI dan standar mutu dari industri pakan.
3. Demonstrasi plot (demplot) dan Pelatihan
Pada tahap ini ditunjukkan beberapa kriteria tanaman jagung yang sudah siap panen dan cara panen

yang baik. Kemudian dilanjutkan dengan metode penjemuran jagung yang benar, serta pengukuran kadar air biji selama penanganan pasca panen. Pada kegiatan ini juga diperlihatkan gejala-gejala serangan aflatoksin yang sering muncul akibat kadar air biji yang tinggi selama tahap penanganan pasca panen.

4. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

Pada akhir kegiatan, dilakukan monitoring dan evaluasi untuk seluruh kegiatan yang telah dilakukan oleh mitra guna mengetahui sejauhmana pemahaman dan keterampilan mereka setelah mengikuti kegiatan pengabdian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini dilakukan sosialisasi dan penyuluhan tentang waktu dan cara panen yang benar serta tahap-tahap penanganan pasca panen yang baik. Materi selanjutnya adalah pentingnya penurunan kadar air biji sampai batas aman untuk penyimpanan dan kaitan antara kadar air biji dan serangan aflatoksin. Demplot ini dilakukan di lahan petani. petani ditunjukkan bagaimana ciri-ciri jagung yang sudah siap untuk dipanen dan cara melakukan pemanenan yang benar. Selanjutnya petani melakukan panen dan kemudian melaksanakan penanganan pasca panen yang benar dan sesuai dengan tahapan-tahapannya. Selama pelaksanaan demplot, petani mendapatkan pendampingan dari tim pengabdian termasuk dua orang mahasiswa yang terlibat dalam pengabdian ini.



Gambar 1. Penyuluhan tentang penanganan pasca panen jagung (a) dan demonstrasi plot dan pendampingan pemanenan jagung

Monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui sejauhmana pemahaman dan keterampilan mereka dalam melakukan penanganan pasca panen jagung setelah mengikuti penyuluhan dan pelatihan. Evaluasi dilakukan terhadap penerapan penanganan pasca panen dan kualitas biji yang dihasilkan. Petani mitra pada umumnya telah menerapkan dengan baik penanganan pasca panen jagung yang benar dengan tetap memperhatikan kadar air biji sehingga kualitas biji pipilan yang dihasilkan menjadi lebih baik.



Gambar 2. Pendampingan dalam hal pengeringan hasil panen tongkol dan pipilan (a dan b) dan pendampingan pengukuran kadar air biji (c)

Seluruh rangkaian kegiatan mulai dari sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan mendapat respon yang sangat baik oleh petani mitra. Mereka mengikuti seluruh rangkaian kegiatan tersebut dengan penuh semangat karena mereka mendapatkan ilmu dan keterampilan yang selama ini belum mereka pahami dengan baik. Mereka berharap agar kegiatan seperti ini terus dapat dilaksanakan di daerahnya oleh Tim pengabdian dari Fakultas Pertanian Universitas Muslim Indonesia.

Kegiatan pengabdian ini memberikan manfaat yang cukup berarti bagi petani mitra. Pemahaman mereka semakin meningkat terutama dalam hal waktu panen (51%), penanganan pasca panen jagung yang baik (72%), serta pentingnya kadar air biji yang aman untuk penyimpanan agar jagung pipilan terhindar dari serangan aflatoksin(78,4%). Hasil penilaian petani mitra yang terdiri dari 25 orang melalui kuisioner yang diberikan sebelum dan setelah kegiatan ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil penilaian petani mitra dalam kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Desa Tonasa Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar.

No	Pertanyaan	Skor (%)			Peningkatan skor
		Sebelum	Sesudah	Interpretasi	
1	Apakah mitra telah memahami dengan baik waktu panen yang tepat untuk menghasilkan kualitas biji yang lebih baik pada tanaman jagung pipilan?	48	99	Sangat memahami	51
3	Apakah mitra telah memahami dengan baik penanganan pasca panen jagung pipilan yang benar untuk menghasilkan kualitas biji yang lebih baik?	24	96	Sangat memahami	72
4	Apakah mitra telah memahami dengan baik kadar air biji yang aman untuk penyimpanan?	20	98,4	Sangat memahami	78,4
5	Apakah Kegiatan pengabdian ini memberikan manfaat bagi petani mitra?	0	100	Sangat bermanfaat	100

Hasil penilaian/respon petani mitra terhadap kegiatan pengabdian ini pada Tabel 1 menunjukkan bahwa kegiatan ini memberikan manfaat, menambah pengetahuan dan keterampilan petani mitra dalam menentukan waktu panen, cara panen, penanganan pasca panen jagung pipilan, serta pentingnya kadar air biji yang aman untuk penyimpanan.

Kontribusi mitra dalam kegiatan pengabdian adalah

- Sebagai fasilitator dalam kegiatan penyuluhan sekaligus sebagai peserta.
- Terlibat langsung dalam kegiatan demonstrasi.
- Memberikan laporan kepada tim pengabdi tentang kondisi hasil panen saat penanganan pasca panen, kadar air, dan melaporkan permasalahan-permasalahan yang ada selama penanganan pasca panen.

KESIMPULAN

1. Kegiatan pengabdian ini berhasil memberikan manfaat bagi petani jagung di Desa Tonasa Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar karena dapat menambah pengetahuan dan keterampilan petani dalam menentukan waktu panen yang tepat dengan skor penambahan 51%, penanganan pasca panen (72%), dan pemahaman kadar air biji yang aman untuk penyimpanan (78,4%) sehingga hasil biji yang diperoleh memiliki kualitas yang lebih baik.
2. Kegiatan pengabdian ini mendapat respon yang baik oleh petani mitra yang ditunjukkan dengan antusias yang tinggi dalam mengikuti seluruh kegiatan mulai dari sosialisai, penyuluhan, dan pelatihan. Mereka mengharapkan kegiatan seperti ini dapat berlangsung secara berkelanjutan dengan materi yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Yayasan Badan Wakaf UMI atas dana yang telah diberikan kepada kami untuk pelaksanaan pengabdian ini, juga terima kasih kepada Rektor dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LpKM) UMI atas segala arahan dan bantuannya, serta terima kasih kepada Ketua dan anggota Kelompok Tani Lebbae 1 Desa Tonasa atas partisipasinya selama berlangsungnya kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, Rachmat. 2020. Evaluasi Penanganan Pasca Panen yang Baik pada Jagung (Zeamays L). Jurnal Agrowiralodra 3(1)23-28.
- BPS (Badan Pusat Statistik), 2020. Sanrobone Dalam Angka
- BSN (Badan Standardisasi Nasional). 2013. SNI 3920:2013 Jagung. Badan Standardisasi Nasional, Jakarta
- Darwis, Valeriana. 2018. Potensi Kehilangan Hasil Panen dan Pasca Panen jagung di Kabupaten Lampung Selatan. Journal of food system and agribusiness 2(1):55--67.
- Kariyasa K., Bonar M. Sinaga, Dan M.O. Adnyana, Proyeksi Produksi dan Permintaan Jagung, Pakandan Daging Ayam Ras di Indonesia. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian IPB dan Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Litbang Pertanian
- Nino, J. (2018). Analisis Kualitas dan Kadar Aflatoksin Jagung pada Pengeringan dengan Udara Alamiah. Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering International Standard of Serial Number 2477-7927 Savana Cendana 3 (4) 58-60.