

SISTEM PENANGANAN PASCAPANEN TANAMAN PADI DI KECAMATAN CIRUAS KABUPATEN SERANG

PHYSIOLOGY AND POST-HARVEST TECHNOLOGY OF RICE CROPS IN CIRUAS DISTRICT SERANG REGENCY

Erlinda Alya Husniyyah¹, Vega Yoesepa Pamela^{1*}, Fitria Riany Eris¹

¹Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*Korespondensi: vega.yoesepa@untirta.ac.id

ABSTRACT

Rice is a staple crop with a high level of consumption in Indonesia. Rice paddy areas in Indonesia are vast and spread evenly across Java Island, especially Banten Province. Ciruas as one of the sub-districts with a large rice field area makes this area the center of rice production in Banten Province. This research aims to find out the post-harvest handling applied to rice plants in Ciruas Sub-district. This research was conducted in rice fields and agricultural instruments in Singamerta Village, Ciruas Subdistrict, Serang Regency through observation and interviews with farmers who are members of the Singamerta Village Farmer Partner Group. Rice plants in the rice fields of Ciruas Subdistrict are harvested when 90-95% of the rice panicles are yellow to golden yellow, then threshed using a power tresher machine and dried conventionally using solar heat. The results of the drying are then milled into rice and packed in white plastic sacks with a capacity of 50 kg of rice and stored temporarily at BPSIP Banten or directly submitted to Bulog Singamerta. Pest and disease control of rice plants is carried out by applying herbicides, insecticides, and special medicines.

Keywords: *Physiology, Post-Harvest, Rice, Storage*

ABSTRAK

Padi merupakan tanaman pokok dengan tingkat konsumsi yang tinggi di Indonesia. Area persawahan di Indonesia sangat luas dan tersebar merata di Pulau Jawa, khususnya Provinsi Banten. Ciruas sebagai salah satu kecamatan dengan luas lahan sawah yang besar menjadikan daerah ini sentra penghasil beras di Provinsi Banten. Dilakukannya penelitian kali ini bertujuan untuk mengetahui penanganan pascapanen yang diterapkan pada tanaman padi di Kecamatan Ciruas. Penelitian ini dilaksanakan di area persawahan dan instrument pertanian di Desa Singamerta, Kecamatan Ciruas, Kabupaten Serang melalui tahap observasi dan wawancara terhadap petani yang tergabung ke dalam Kelompok Mitra Tani Desa Singamerta. Tanaman padi di area persawahan Kecamatan Ciruas dipanen pada saat 90-95% butir malai padi berwarna kuning hingga kuning keemasan, selanjutnya dilakukan tahap perontokan menggunakan mesin power tresher dan dikeringkan secara konvensional menggunakan panas matahari. Hasil pengeringan selanjutnya digiling menjadi beras dan dikemas dalam karung plastik putih dengan kapasitas beras 50 kg dan disimpan sementara di BPSIP Banten atau langsung diserahkan ke Bulog Singamerta. Pengendalian hama dan penyakit tanaman padi dilakukan dengan pemberian herbisida, insektisida, serta obat-obatan khusus.

Kata kunci: *Fisiologi, Padi, Pascapanen, Penyimpanan*

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan *The Economist* (2018), indeks ketahanan pangan di Indonesia pada tahun 2018 mengalami peningkatan dengan skor 54,8 dan ranking ke 65 dari 113 negara. Peningkatan ini tidak mengubah agenda pokok pemerintah dalam meningkatkan produksi pangan nasional dalam rangka perwujudan kedaulatan pangan nasional sesuai amanat Nawacita. Upaya pemerintah dalam meningkatkan ketahanan pangan nasional masih memerlukan adanya reformasi kebijakan untuk mengoptimalkan pengelolaan panen dan pasca panen komoditas pertanian secara terintegrasi, konsisten dan berkelanjutan (Molenaar, 2020). Upaya dalam peningkatan produksi dan ketahanan pangan oleh pemerintah saat ini telah menunjukkan hasil positif, dapat dilihat melalui pengembangan dan penggunaan tanaman varietas unggul, penambahan luas lahan tanam, dan penyediaan infrastruktur produksi pangan. Namun demikian, upaya-upaya tersebut belum diiringi

dengan penanganan panen dan pasca panen yang optimal serta memadai (Kusbiantoro & Jumali, 2017).

Supriatna dan Amelia, (2022) pasca panen dalam bidang pertanian didefinisikan sebagai perlakuan-perlakuan yang diberikan pada hasil pertanian setelah proses panen berlangsung hingga komoditas hasil panen berada di tangan konsumen. Pada istilah lain, penanganan pasca panen juga dikenal sebagai pengolahan primer yaitu perlakuan yang diberikan pada hasil panen untuk persiapan pengolahan selanjutnya tanpa mengubah bentuk penampakan, mengubah sistem pemasaran dan distribusi (Ndapamuri *et al.* 2022). Penanganan pasca panen menjadi suatu tahapan penting dalam proses produksi pertanian. Berbagai input teknologi yang digunakan untuk mengoptimalkan proses produksi menjadi tidak berarti apabila proses panen dan pasca panen komoditas pertanian tidak dilakukan dengan benar dan baik. Darwis (2018) melakukan pengelompokan kegiatan pascapanen kedalam dua jenis yaitu pascapanen primer yang terdiri atas pemanenan, pengeringan, sortasi dan grading, pengemasan, pengangkutan, serta penyimpanan.

Tanaman padi (*Oriza sativa L*) merupakan komoditi pangan penghasil beras dan menjadi salah satu bahan makanan pokok unggul mayoritas penduduk di Indonesia (Kasim *et al.* 2023). Kabupaten Serang menjadi salah satu daerah lumbung padi di Provinsi Banten dengan persebaran wilayah pertanian padi terdapat di Kecamatan Ciruas, Kramatwatu, Pontang, Tabara, Tirtayasa, Lebakwangi, Cikande dan Carenang (Jahari, 2023). Pada tahun 2022, Kabupaten Serang telah mencapai target produksi yang ditetapkan oleh Bupati Serang untuk komoditi padi realisasi produksi mencapai 575.548 ton dari target 532.813 ton. Produksi padi yang tinggi pada beberapa daerah di Indonesia tidak serta merta mampu meningkatkan ketahanan pangan nasional sebab kehilangan hasil panen padi masih terbilang cukup tinggi akibat buruknya proses panen dan pasca panen yang dilakukan.

Tingkat kehilangan padi yang tinggi yaitu sebesar 20%, memberikan dampak yang buruk pada sistem ketahanan pangan nasional dan perekonomian petani. Menurut Molenaar (2020) besar kerugian secara nasional akibat kehilangan hasil pertanian padi setara dengan Rp 15 triliun per tahunnya. Kehilangan padi yang terjadi pada hampir seluruh wilayah di Indonesia disebabkan oleh penanganan panen dan pasca panen yang tidak optimal. Proses panen dan pasca panen secara langsung dapat berperan dalam meminimalisir kehilangan hasil padi, menjaga kualitas padi yang diproduksi, menambah nilai ekonomis padi, meningkatkan daya saing serta perekonomian petani. Menurut Ndapamuri *et al.* (2022), upaya untuk meningkatkan proses panen dan pasca panen komoditas pertanian dapat diarahkan pada tiga hal yaitu, mengurangi susut bobot tanaman, meningkatkan kualitas dan daya saing produk pertanian melalui standarisasi proses dan hasil, serta meningkatkan kesejahteraan petani. Oleh sebab itu, peran serta seluruh pelaku yang ikut andil dalam proses pasca panen komoditas pertanian diperlukan agar tercapai hasil panen yang optimal.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi dan wawancara. Pada tahap observasi, dilakukan pengumpulan data berupa musim tanaman padi, waktu panen, varietas padi, sistem pemanenan, proses penyimpanan, potensi pengembangan tanaman padi serta berbagai informasi penting yang menunjang pengumpulan data penanganan pasca panen tanaman padi di Kecamatan Ciruas. Pada tahap wawancara dilakukan teknik wawancara *open-ended* (wawancara bebas mendalam) dan diskusi untuk mengetahui sistem penanganan pasca panen padi. Pada tahapan dokumentasi, diperlukan untuk memperkuat hasil penelitian yaitu berupa gambar/foto yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ciruas merupakan kecamatan yang terletak di Kabupaten Serang, Banten. Luas wilayahnya mencapai 34,49 km² dan terdiri dari 15 desa di dalamnya yaitu, Desa Citerep, Ranjeng, Ciruas, Kadikaran, Singamerta, Pulo, Gosara, Kepandean, Pamong, Cigelam, Penggalang, Bumijaya, Kecerangan, Beberan dan Pelawad. Ciruas merupakan daerah yang dikelilingi oleh persawahan, sehingga tanaman padi menjadi salah satu komoditas unggul (BPS, 2022). Luas lahan sawah di

Kecamatan Ciruas sebesar 3.550 ha yang terdiri atas 2.756 ha lahan sawah irigasi dan 794 ha lahan sawah irigasi (BPS, 2018).

Padi merupakan tanaman dengan tingkat budidaya yang tinggi di dunia, terutama pada benua Asia. Tanaman padi menjadi tanaman pangan pokok yang tidak bisa dipisahkan dari budaya masyarakat Indonesia. Di Kabupaten Serang, khususnya Kecamatan Ciruas, persentase masyarakat dengan bisnis utama merupakan persawahan padi yaitu 88%. Mayoritas masyarakat yang tidak memiliki area persawahan pribadi akan bekerja sebagai buruh petani lepas yang bekerja di lebih dari satu sawah (Mulyaqin & Keichi, 2017). Proses pascapanen di Kecamatan Ciruas dikelola oleh lebih dari satu instrument dan kepemilikan, namun mayoritas akan menyalurkan hasil beras gilingnya ke Bulog Singamerta untuk didistribusikan. Arifah & Antriyandarti, (2022) Bulog merupakan instrumen pertanian yang menerapkan fungsi stabilisasi harga pangan pokok, distribusi pangan pokok, serta kegiatan ekspor-impor pangan. Agustono *et al.* (2020) menambahkan bahwa tidak seluruh daerah di Indonesia mampu memenuhi kebutuhan beras sebagai bahan pangan pokok secara mandiri namun memerlukan saluran distribus yang terpercaya dan memadai seperti Bulog.

Proses panen merupakan salah satu tahapan penting pada tanaman padi. Pemanenan yang tidak dilakukan dengan benar dapat meningkatkan terjadinya susut bobot atau kehilangan hasil saat panen. Menurut Kasim *et al.* (2023), terdapat beberapa hal penting yang perlu diperhatikan saat pemanenan untuk mengurangi terjadi susut bobot, diantaranya adalah jenis varietas padi, metode pemanenan, umur panen, dan alat perontok yang digunakan. Kriteria padi yang siap untuk dipanen dapat dilihat dari umur padi dan warna butir malai padi. Pada umumnya, padi yang optimal untuk dipanen yaitu setelah 90-95% butir malai padi berwarna kuning hingga kuning keemasan. Anggraini *et al.* (2023), umur panen padi varietas lokal umumnya berada pada kategori umur dalam yaitu lebih dari 151 hari setelah sebar benih. Pemanenan padi yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Ciruas menggunakan cara tradisional yaitu dengan bantuan alat potong sabit. Penggunaan alat potong sabit dinilai kurang efektif karena meningkatkan susut panen padi. Swastika (2016) menyatakan bahwa terdapat beberapa mesin untuk memanen padi yang telah diedukasikan kepada masyarakat seperti *stripper*, *reaper*, *combine harvester* dan alat panen tipe gendong dimana penggunaan alat-alat tersebut mampu menekan susut panen padi, meningkatkan kualitas gabah padi yang dipanen, lebih efektif dan efisien serta mampu mengurangi biaya tenaga kerja. Salah satu daerah di Indonesia yang telah menerapkan penggunaan mesin yaitu petani di daerah Carawali, Sulawesi Selatan yang menggunakan mesin *combine harvester* dalam memanen padi sejak tahun 2013. Purwantini & Susilowati, (2018) penggunaan mesin *combine harvester* memiliki dampak positif terhadap hasil panen diantaranya lebih praktis dan efisien, mengurangi susut panen, serta bisa digunakan untuk memanen sekaligus merontokan bulir padi.

Waktu pemanenan padi di Desa Singamerta, Kecamatan Ciruas dimulai pada pukul 07.00 WIB sampai dengan 11.00 WIB. Padi yang telah dipanen selanjutnya dikumpulkan untuk dibawa ke tempat pengumpulan dan dilakukan proses perontokan. Hasil panen padi biasanya disimpan sementara dalam karung-karung plastik berwarna putih sehingga dapat mempermudah pengangkutan. Anggraini *et al.* (2023) menyatakan bahwa pengemasan gabah padi yang baik adalah plastik kedap air seperti polietilen maupun polipropilen. Hasil panen padi selanjutnya disimpan di tempat pengumpulan Mitra Tani yang berlokasi di Desa Singamerta, Kecamatan Ciruas. Tanaman padi siap panen tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Tanaman Padi Siap Panen

Tahapan awal pada proses pasca panen padi adalah proses perontokan bulir padi dari batangnya. Proses perontokan bulir padi dapat dilakukan secara manual yaitu dengan cara memukul-mukul batang padi diatas dipan kayu, atau menggunakan alat bantu mesin perontok. Proses perontokan padi yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Ciruas yaitu menggunakan bantuan mesin perontok. Gambar mesin perontok disajikan pada Gambar 2. Kehilangan hasil panen akibat proses perontokan mencapai 2,17% sehingga metode yang digunakan dalam perontokan padi penting untuk diperhatikan. Alim *et al.* (2015), proses perontokan padi menggunakan mesin *power tresher* mampu menekan kehilangan hasil panen hingga 1,21%, jauh lebih optimal dibandingkan perontokan manual menggunakan alat gebot. Penelitian lain oleh Purwantini & Susilowati, (2018) menyatakan bahwa petani di Desa Sindangsari dan Simpar Kabupaten Karawang telah menggunakan *power tresher* sebagai mesin perontok padi dan metode tersebut mampu menekan kehilangan hasil panen sebesar 10-12,5%, sedangkan penggunaan mesin lain seperti *combine harvester* pada petani di Desa Carawali, Sulawesi Selatan menghasilkan persentase kehilangan hasil yang jauh lebih kecil yaitu 2-3%. Setelah melalui tahapan perontokan, bulir padi selanjutnya dikeringkan di bawah sinar matahari pada pukul 12.00 WIB hingga pukul 15.00 WIB.



Gambar 2. Mesin Perontok (*power tresher*)

Pengeringan padi merupakan kegiatan untuk mengurangi kadar air yang terkandung dalam bulir padi sehingga padi dapat disimpan dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami pembusukan. Hidayat *et al.* (2021), proses pengeringan akan berpengaruh terhadap kualitas gabah dan menentukan rendemen beras yang dihasilkan. Proses pengeringan padi atau gabah yang terdapat di area persawahan Kecamatan Ciruas dilakukan secara konvensional menggunakan panas matahari langsung sehingga waktu yang diperlukan untuk mencapai kadar air optimal lebih lama yaitu sekitar 2 hingga 3 hari. Malia & Triana, (2015) pengeringan padi menggunakan panas matahari dinilai kurang efisien sebab metode ini memerlukan tempat yang luas serta alas yang lebar untuk menekan susut panen. Penggunaan mesin pengering lebih direkomendasikan oleh kementerian pertanian untuk mengurangi susut panen. Salah satu daerah yang telah menerapkan pengeringan padi menggunakan mesin pengering adalah kelompok tani (gapoktan) di Provinsi Jawa Tengah yang menggunakan mesin *vertical dryer* berkapasitas 6 dan 10 ton. Moodiani & Yunita, (2021) menyatakan bahwa penggunaan mesin *vertical dryer* untuk mengeringkan padi dapat membantu petani dalam mengontrol kadar air gabah kering, gabah yang dikeringkan bersih dari kotoran, serta kehilangan hasil panen dapat diminimalisir sehingga jumlah produksi beras semakin meningkat.

Kasim *et al.* (2023), pengeringan padi dilakukan hingga kadar air padi optimal yaitu berada ada rentang 13-14% sehingga akan memberikan mutu beras yang baik. Pengeringan menjadi salah satu tahapan krusial dalam pasca panen padi sebab akan menentukan kualitas beras saat penggilingan. Kobarsih & Siswanto, (2015) menyatakan bahwa pengendalian yang tidak baik saat pengeringan padi akan meningkatkan risiko butir pecah pada beras, butir menir, butir berwarna kuning, perkecambahan pada gabah dan rendemen beras menjadi lebih kecil. Anggraini *et al.* (2023) menambahkan, penundaan proses pengeringan padi akibat musim hujan selama ± 5 hari dengan kadar air gabah $>25\%$ dapat meningkatkan adanya gabah butir kuning hingga 3,38%. Proses pengeringan padi tersaji pada Gambar 3.



Gambar 3. Proses Pengeringan Padi

Pengemasan dan penyimpanan padi pada tahap pasca panen berbagai menjadi dua jenis, yaitu sebelum proses penggilingan dan sesudah proses penggilingan. Malia & Triana, (2015) menyatakan bahwa pengemasan gabah atau beras berfungsi untuk melindungi gabah atau beras dari kotoran dan binatang, mempermudah proses distribusi dan pengemasan yang baik dengan menertakan label dapat memberikan informasi yang jelas terkait gabah atau beras di dalam kemasan. Gabah atau bulir padi hasil pengeringan pada area persawahan Kecamatan Ciruas umumnya disimpan dalam karung beras putih dengan kapasitas ± 25 kg kemudian disimpan di Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BPSIP) Banten yang terdapat di Desa Singamerta, Kecamatan Ciruas. Umar & Alihamsyah (2014) penggunaan plastik sebagai karung pengemas dinilai kurang efektif sebab kadar air gabah dalam karung akan mengalami perubahan secara fluktuatif akibat adanya penguapan bebas bergerak di dalam kemasan. Anggraini *et al.* (2023) menambahkan bahwa kemasan dengan bahas polietilen (PE) dan polipropilen (PP) dengan densitas tinggi dapat memperpanjang umur simpan bahan pangan. Penyimpanan gabah yang telah dikemas dilakukan di ruangan kosong dengan lantai yang terbuat dari semen dan belum dikeramik. Model penyimpanan seperti ini tidak menguntungkan sebab gabah akan lebih mudah diserang hama tikus atau binatang lain serta karung beras yang berada di posisi paling bawah rentan mengalami kerusakan akibat tekanan berlebih serta kelembaban yang tinggi (Ndapamuri *et al.* 2022). Tempat penyimpanan gabah padi tersaji pada Gambar 4.



Gambar 4. BPSIP Penyimpanan Gabah Padi

Beras yang telah mengalami proses penggilingan umumnya disimpan dengan cara yang sama dengan gabah hasil pengeringan, yaitu di dalam karung beras berbahan plastic berwarna putih, namun dengan ukuran yang lebih besar yaitu 50 kg. Beras yang telah dikemas dapat disimpan sementara di BPSIP Banten atau langsung diserahkan ke Bulog Singamerta yang lokasinya tidak jauh dari area pengeringan padi. Beras yang akan disimpan langsung di Bulog akan diangkut menggunakan truk tertutup untuk menghindari sinar matahari dan debu berlebih. Fahroji & Zulfia, (2014) terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam pengemasan dan penyimpanan beras hasil penggilingan yaitu, karung memiliki serat yang kuat dan rapat untuk menghindari binatang pengerat, karung beras dapat meminimalisir pencemaran akibat bahan kemasan serta tidak membawa OPT, setiap karung diberi label berdasarkan varietas padi dan tanggal penggilingan beras, ruang penyimpanan harus dialasi oleh papan kayu sehingga karung tidak langsung menyentuh padi, ruang penyimpanan harus bersih, kering, dan memiliki sirkulasi udara yang baik. Laylah & Samsuadi, (2014) menambahkan, tumpukan karung tidak boleh langsung menyentuh lantai melainkan perlu dialasi dengan kayu dengan tinggi 10 cm dan berjarak minimal 10 cm dari dinding, menggunakan palet untuk meningkatkan

sirkulasi udara, serta memperhatikan kapasitas tempat penyimpanan gabah atau beras. Penyimpanan beras di Bulog Singamerta tersaji pada Gambar 5.



Gambar 5. Bulog Singamerta

Permasalahan yang umum dalam budidaya tanaman padi adalah serangan hama dan penyakit. Serangan hama pada padi tidak hanya muncul saat proses penanaman tetapi juga pada proses pasca panen. Santoso *et al.* (2022), hama penggerek batang padi menjadi jenis hama yang mampu menurunkan hasil panen hingga 80%. Serangan hama serangga seperti wereng coklat juga berpengaruh terhadap hasil panen padi karena mengakibatkan *hopperburn*. Pengendalian hama menjadi prioritas utama yang dilakukan petani untuk mengendalikan susut panen yang tinggi serta kegagalan produksi padi. Petani di Kecamatan Ciruas umumnya melakukan pengendalian hama dan penyakit tanaman padi dengan cara menggunakan herbisida atau insektisida, serta memberikan obat bagi tanaman padi yang telah terkena penyakit sehingga penyebaran penyakitnya dapat dikendalikan. Rahmah & Fitriana, (2023) menyatakan bahwa penggunaan pestisida dengan baik dan optimal mampu menurunkan serangan hama dan penyakit pada tanaman (OPT), meningkatkan hasil panen, menurunkan susut panen dan mengoptimalkan hasil padi yang berkualitas.

KESIMPULAN

Tanaman padi di area persawahan Kecamatan Ciruas dipanen pada saat 90-95% butir malai padi berwarna kuning hingga kuning keemasan, selanjutnya dilakukan tahap perontokan menggunakan mesin power thresher dan dikeringkan secara konvensional menggunakan panas matahari. Hasil pengeringan selanjutnya digiling menjadi beras dan dikemas dalam karung plastik putih dengan kapasitas beras 50 kg dan disimpan sementara di BPSIP Banten atau langsung diserahkan ke Bulog Singamerta. Pengendalian hama dan penyakit tanaman padi dilakukan dengan pemberian herbisida, insektisida, serta obat-obatan khusus.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim AS, Fahroji & R. Astrina. 2015. Kajian Susut Hasil Panen dan Perontokan Gabah di Provinsi Riau. *Agrica Ekstensi*, 9(2): 31-36.
- Anggraini R, Sugiarti T, & Oktafiani A. 2023. Evaluasi Penanganan Panen dan Pasca Panen Padi di Desa Pinang Luar Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2): 7564-7678. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.1019>
- Darwis V. 2018. Potensi kehilangan hasil panen dan pasca panen jagung di Kabupaten Lampung Selatan. *Journal of food system and agribusiness*, 2(1): 55-67. <https://doi.org/10.25181/jofsa.v2i1.1110>
- Fahroji & Zulfia V. 2014. Petunjuk Teknik Pascapanen Padi. Riau: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau.
- Hidayat SI, Parsudi S & Putri GLAM. 2021. Komoditas Padi: Telaah Kehilangan Hasil Saat Panen di Kabupaten Jombang. *Mimbar Agribisnis*, 7(1): 577-593.
- Jahari N. 2023. Jadi lumbung di Banten, padi Kabupaten Serang surplus 4000 ton. Diakses pada 5 April 2023. <https://www.rri.co.id/banten/daerah/183693/jadi-lumbung-di-banten-padi-kabupaten-serang-surplus-4000-ton>

- Kasim R., Saman WR. & Limonu M. 2023. Pelatihan Penerapan Good Handling Practice (Ghp) Pada Penanganan Pascapanen Padi Sawah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Pertanian*, 2(2): 215-221.
- Kobarsih M, & Siswanto N. 2015. Penanganan susut panen dan pasca panen padi kaitannya dengan anomali iklim di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. *Planta Tropika*, 3(2): 100-106. <https://doi.org/10.18196/pt.2015.046.100-106>
- Kusbiantoro, Bram & Jumali 2017. *Evaluasi tingkat susut hasil dan mutu gabah di lahan kering di Kabupaten Cianjur dan lahan rawa di Kabupaten Ogan Komering Ilir*. Prosiding Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Kemetan.
- Laylah N & Samsudi. 2014. Studi Lama Penyimpanan Gabah Organik Terhadap Mutu Beras Organik Di Pplh Seloliman Mojokerto. *Jurnal Galung Tropika*, 3(2): 89–96. <https://doi.org/10.31850/jgt.v3i2.81>
- Malia R & Triana R. 2015. Evaluasi Penerapan Sop Panen Dan Pasca Panen Padi Serta Dampaknya Terhadap Pendapatan Di Desa Karangwangi Kecamatan Ciranjang Kabupaten Cianjur. *Jurnal of Agrosience*, 4: 29–39. <https://doi.org/10.35194/agsci.v2i2.297>
- Molenaar R. 2020. Panen dan pascapanen padi, jagung dan kedelai. *Eugenia*, 26(1). <https://doi.org/10.35791/eug.26.1.2020.35207>
- Mulyaqin T & keichi I. 2017. Factors influencing the adoption of rice paddy threshing machine “Powered-Thresher”: A case study of Serang District, Banten Province. In *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 3(3): 420-425. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m030321>
- Ndapamuri MH. (2022). Sistem Penanganan Pasca Panen Padi di Kecamatan Lewa. *Jurnal Agro Indragiri*, 7(2): 32-38. <https://doi.org/10.32520/jai.v7i2.2152>
- Purwantini TB & Susilowati SH. 2018. Dampak penggunaan alat mesin panen terhadap kelembagaan usaha tani padi. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 16(1): 73-88. Retrieved from <https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/akp/article/view/946>
- Rahmah M & Fitriana NHI. 2023. Gerakan Pengendalian Hama Wereng pada Tanaman Padi di Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik. *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(4): 1500-1506. <https://doi.org/10.59141/comserva.v3i4.908>
- Supriatna J & Amelia P. 2023. Post-harvest handling of kenya bean (*Phaseolus vulgaris* L.) at the katenzo farmer group, Pangalengan, Bandung Regency. *Community Empowerment*, 8(5): 747-755. <https://doi.org/10.31603/ce.8365>
- Swastika DKS. 2016. Teknologi Panen dan Pascapanen Padi: Kendala Adopsi dan Kebijakan Strategi Pengembangan. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 10(4): 331. Retrieved from <https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/akp/article/view/1038>
- The Economist. 2018. *Global Food Security Index 2018. Building resilience in the face of rising food-security*. A report from The Economist Intelligence Unit Limited.
- Umar S & Alihamsyah T. 2014. *Mekanisasi Pertanian Untuk Produksi Padi Di Lahan Rawa Pasang Surut*. IAARD Press.