

PRODUKTIVITAS PADI PADA MUSIM PENGHUJAN DAN MUSIM KEMARAU DI WILAYAH DESA CIREBON GIRANG (Rice Productivity in The Rainy and Dry Seasons in The Cirebon Village Area)

Amran Jaenudin¹⁾, E. Tadjudin²⁾, Meilina Parsetyo³⁾, dan Maryuliyanna⁴⁾
^{1,2,3,4)} Program Studi Agronomi, Pascasarjana Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon



DOI: <http://dx.doi.org/10.33603/agroswagati.v6i2>

Diterima: 5 Januari 2020; Direvisi: 19 Februari 2020; Diterima: Maret 2020; Dipublikasikan: Maret 2020

ABSTRACT

This research aims to determine the appropriate rice cultivation and cropping patterns in the rainy and dry seasons and to find out the analysis of rice farming in the rainy and dry seasons. The time of the research is from January to April 2019. The research location was in the village of Cirebon Girang, Talun District, Cirebon. The method used in this research is descriptive qualitative. The results showed that rice cultivation in the rainy and dry seasons experienced differences especially in fertilization, different plant disturbing organisms, different cropping patterns from the two farmer groups, as well as the highest farming business analysis in the Talun Makmur Rainy Season Farmer group Rp. 22,772,885 and the lowest farming business is the Tanjung Makmur farmer group. Rainy season Rp. 17,044,044. While the large profits obtained in the Talun Makmur Rainy season farmers group of Rp. 24,718,667.

Keywords: Cultivation, Rainy Season, Dry Season, Planting Pattern, Farming Business

A. PENDAHULUAN

Padi merupakan tanaman utama untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional. Padi sebagai sumber karbohidrat yang dikonsumsi oleh lebih dari 90% masyarakat Indonesia. Wilayah Kabupaten Cirebon menjadi penghasil padi andalan dan unggulan di wilayah Jawa Barat maupun secara nasional. Namun demikian produktivitas tanaman padi terkadang berfluktuatif seiring dengan kondisi fisik lingkungan

Faktor curah hujan merupakan pembatas untuk pengembangan tanaman yang berada pada kawasan daerah irigasi setengah teknis. Tahun 2016 produktivitas padi di Kabupaten Cirebon mencapai 6,5 ton/ha, sedangkan pada tahun 2017 sebesar 5,6 ton/ha disebabkan terjadi kemarau panjang dan gangguan hama meningkat.

Kondisi di Desa Cirebon Girang pola tanam dan penggunaan varietas beragam. Sehingga permasalahan yang dijumpai ialah ketersediaan atau pasokan air. Lahan sawah tadah hujan, pasokan air hanya bergantung dari curah hujan dan letak topografi suatu daerah. Kebutuhan air untuk tanaman padi, minimal curah hujan diatas 200 mm/bulan) secara berurutan minimal 4 bulan dibutuhkan bulan basah. Faktor tersebut akan

menyebabkan produktivitas di Desa Cirebon Girang rendah.

Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Jawa Barat (2006) menyatakan permasalahan terhadap kekeringan disebabkan karena tidak kedisiplinan pola tanam, kerusakan infrastruktur sana/orasana saluran irigasi, sulitnya memperdiksi iklim/cuaca pada musim kemarau serta kurangnya kesadaran petani terhadap gerakan hemat air.

Pada kondisi normal, musim hujan di Indonesia terjadi pada bulan Oktober hingga April sedangkan musim kemarau pada bulan Mei hingga September. Musim hujan umumnya dicirikan dengan terjadinya penurunan rata-rata suhu udara harian, penyinaran matahari yang pendek dan radiasi yang rendah, curah hujan tinggi dan langit berawan atau mendung. Sedangkan, musim kemarau dicirikan oleh suhu udara rata-rata harian yang tinggi, radiasi surya tinggi, penyinaran matahari lebih lama dan menurunnya kelembaban udara. Perubahan kondisi atmosfer bumi diakibatkan oleh efek gas rumah kaca yang akan menyebabkan terjadinya peningkatan suhu dan perubahan iklim yang berakibat pada perubahan pola hujan, temperatur, penguapan, angin dan radiasi surya. Perubahan iklim juga akan menyebabkan pengaruh

kehidupan di bumi, termasuk sektor pertanian (Rahayu, 2007).

Kondisi kemarau panjang yang berdampak pada kekeringan dan serangan hama wereng yang meluas, kurang terantisipasi oleh para petani, mengakibatkan banyak sawah mengalami gagal panen. Perlu dilakukan kajian budidaya tanaman padi yang diusahakan pada musim penghujan dan pada musim kemarau (gadu).

Tujuan penelitian adalah untuk mengkaji pelaksanaan usaha tani padi yang dilakukan petani pada musim penghujan dan musim kemarau (gadu) di wilayah Desa Cirebon Girang dan mengetahui keuntungan usaha tani selama setahun yang diperoleh petani dari hasil usaha taninya.

B. METODE PENELITIAN

Waktu dan lokasi penelitian dilaksanakan sejak bulan Januari hingga April 2019. Lokasi penelitian di wilayah Desa Cirebon Girang, Kecamatan Talun, Kabupaten Cirebon.

Pengumpulan Data dilakukan dengan survey diawali dengan koordinasi kepada Kepala Desa Cirebon Girang, Kecamatan Talun, Kabupaten Cirebon. Koordinasi dengan Petugas Penyuluh Pertanian. Koordinasi dengan Ketua Kelompok Tani Talun Makmur, Kelompok Tani Maju Makmur dan Ketua Gapoktan.

Data penunjang diambil dari dinas instansi terkait dan petugas lapangan. Survey untuk mendapatkan data primer dilanjutkan kepada para

anggota kelompok Tani Talun Makmur dan Kelompok Tani Maju Makmur. Masing-masing anggota kelompok yang diwawancarai sebanyak 10 orang. Data yang diambil meliputi aspek pertimbangan kegiatan usaha tani, teknis budidaya padi, dan pembiayaan masing-masing kegiatan usaha. Data hasil wawancara dipilahkan berdasarkan musim kegiatan tanam (MH, Gadu 1 dan Gadu 2). Data ditabulasi untuk masing-masing kelompok tani pada masing-masing musim pertanaman.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Daerah

Desa Cirebon Girang berada di wilayah Kecamatan Talun, Kabupaten Cirebon. Luas desa memiliki areal 169,782 ha berada di wilayah pelandaian dari bukit Plangon ke arah timur dengan luas sawah 45 ha.

Jumlah penduduk 9.430 jiwa (2.999 KK), jumlah petani 97 orang, Pengelola sawah terbagi dalam 2 kelompok, Blok I kelompok tani **Talun Makmur** dan Blok II kelompok **Tanjung Makmur**.

Memiliki tipe iklim D (sedang), curah hujan > 200 mm dan > 10 hari hujan per bulan selama 6 bulan (Nopember-April). Pada bulan Oktober sudah tampak tanda awal musim hujan dan bulan Mei menandakan akhir musim hujan. Kondisi ini menjadi titik penentu awal pertanaman, waktu kritis panen tanaman pertama dan tanam dimusim penghujan (musim gadu 1).

Tabel 1. Curah Hujan Tahun 2018 dan Rata-rata 10 Tahun Terakhir

No	Bulan	Tahun 2018		Rata-rata 10 Tahun	
		HH	mm	HH	Mm
1	Januari	22	625	21,3	481
2	Pebruari	19	323	19,5	495,5
3	Maret	23	515	20,9	492,6
4	April	21	502	14,6	328,1
5	Mei	7	142	10,6	93,5
6	Juni	2	13	5,9	40,8
7	Juli	0	0	3,1	24,3
8	Agustus	0	0	0,9	88,2
9	September	0	0	2,4	236,7
10	Oktober	0	0	6,6	237,1
11	Nopember	0	0	11,1	214,0
12	Desember	0	0	20,2	330,0

No	Bulan	Tahun 2018		Rata-rata 10 Tahun	
		HH	mm	HH	Mm
Jumlah		94	2120	137,1	2.935,0
Rata-rata		18	432,8	11,3	244,8

Rata-rata curah hujan tertinggi dijumpai bulan Desember hingga bulan Maret. Curah hujan yang tinggi akan mempengaruhi produktivitas padi. Selain itu peningkatan curah hujan akan menimbulkan OPT akan meningkat. Hal ini sesuai dengan Nguyen Thi Chung *et al* (2015) curah hujan merupakan faktor yang mempengaruhi hasil padi dan suhu serta timbulnya OPT. Curah hujan yang tinggi akan menimbulkan dampak negatif yaitu padi juga akan terendam air atau mengakibatkan banjir.

Keadaan Pertanian

Kawasan pertanian terbagi pada dua blok, sawah milik kelompok tani Talun Makmur hanya diusahakan dua musim tanam sedangkan Maju Makmur tiga musim tanam per tahun. Sawah di Talun Makmur beririgasi ½ teknis dan irigasi pedesaan, termasuk Daerah Irigasi Talun Jaya. Sawah pada kelompok tani Maju Makmur termasuk daerah irigasi teknis bagian dari Daerah Irigasi Tirta Agung Cipager.

Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang menyerang di musim penghujan, yaitu jenis kresek dan hawar daun, sedangkan di musim kemarau didominasi oleh hama wereng dan tikus.

Tabel 2. Pola Tanam Masing-masing Kelompok Tani

Talun Makmur	PADI	PADI	BERA
Maju Makmur	PADI	PADI	PADI

Teknik Budidaya dan Produktivitas Padi

Untuk menghadapi pertanian pada awal musim hujan, varietas padi yang ditanam menjadi pertimbangan khusus, diantaranya varietas Ciherang, Unggul, Inpari, Sertani, adapun pada musim gadu ditanam Ciherang lagi. Pertanian di musim gadu baik pada kelompok tani Talun Makmur, maupun pada kelompok tani Maju Makmur, pada umumnya tidak mendapatkan pertimbangan khusus. Para petani pada umumnya tidak memiliki pola tanam yang dirancang dengan perencanaan teknis tahunan.

Dampak dari usaha yang tidak berbasis perencanaan teknis tahunan, produktivitas padi menjadi rendah dan penggunaan tenaga kerja (biaya operasional produksi) menjadi mahal. Penggunaan tenaga kerja pada setiap musim, berpengaruh pada besaran biaya.

Hasil panen dari dua kelompok tani beragam, dimana hasil panen padi pada musim kemarau di kelompok tani Talun Makmur menghasilkan hasil panen yang tinggi, dengan produksi padi varietas Ciherang sebanyak 5 ton/ha, varietas Inpari 30 sebanyak 6 ton/ha dan Varietas Mitonga sebanyak 5 ton/ha sedangkan pada musim hujan dengan varietas Ciherang sebanyak 4-5 ton/ha. Hal ini disebabkan oleh jumlah gabah isi dan bobot 1.000 butir yang lebih rendah pada musim kemarau. Satoto, dkk (2000) melaporkan terdapat kecenderungan hasil

gabah pada musim kemarau di Sukamandi lebih rendah dibanding musim hujan. Hal ini diduga erat kaitannya dengan tingginya rata-rata suhu udara harian pada saat tanaman fase reproduksi yang menyebabkan rendahnya bobot 1.000 butir. Pada musim kemarau, serapan N umumnya lebih tinggi dibanding musim hujan. Namun adanya kemungkinan ketidakseimbangan hara menyebabkan proses konversi nitrogen menjadi protein terganggu (Perdinan *et al.* 2008)..

Pada kelompok tani Tanjung Makmur, hasil tanam pertama (musim hujan) menghasilkan panen yang tinggi dengan varietas Denok sebanyak 3 ton/ha, sedangkan pada tanam kedua (Gadu I) menghasilkan produksi padi 3,5 ton/ha dan pada tanam ketiga (Gadu II) menghasilkan produksi padi 2-2,5 ton/ha. Hal ini disebabkan bahwa kondisi iklim sangat berpengaruh terhadap pembentukan biomassa dan transfer fotosintat ke biji sehingga mempengaruhi bobot panen. Peng *et al.* (2004) melaporkan di Filipina pada musim kemarau terjadi penurunan hasil gabah sebesar 10% setiap kenaikan suhu 1°C. Akibat pemanasan global, suhu pada malam hari meningkat dan hal ini ternyata berdampak pula terhadap penurunan hasil gabah. Kenaikan suhu udara juga menyebabkan peningkatan laju transpirasi dan respirasi. Kondisi ini mempengaruhi kecepatan pemasakan biji sehingga hasil gabah rendah.

Tabel 3. Biaya Operasional Tenaga Kerja Budidaya Padi

Kegiatan Budidaya	TM MH	TM GD 1	MM MH	MM GD 1	MM GD 2
Persiapan/pesemaian	2.560.000	2.560.000	2.857.143	2.857.143	2.857.143
Pengolahan Tanah	1.013.333	1.213.350	1.013.000	971.429	971.429
Penanaman	1.920.000	1.830.000	1.542.857	1.642.857	1.142.857
Pemupukan	426.000	640.000	485.714	585.714	585.714
Pengendalian OPT	313.333	746.667	342.857	442.857	342.857
Penyiangan	1.093.000	746.667	942.860	842.850	842.850
Pemberian Air	-	350.250	-	-	350.250
Panen dan Pascapanen	2.240.000	1.493.333	2.157.143	1.857.343	1.557.445
Jumlah	9.565.666	9.580.267	9.341.574	9.200.193	8.650.545

Analisis Usaha Tani

Kegiatan usaha tani kurang mempertimbangkan aspek efisiensi. Biaya produksi

relatif besar sehingga keuntungan menurun. Produktivitas padi berada di bawah rata-rata hasil di Wilayah Kabupaten Cirebon.

Tabel 4. Analisis Usaha Tani

Lokasi	Produktivitas kw/ha	Biaya Usaha Tani (Rp.)	Pendapatan (Rp.)	Keuntungan (Rp.)
TLM MH	51	22.772.885	47.491.552	24.718.667
TLM GD 1	61	22.523.549	46.779.549	24.256.000
TJM MH	47	17.045.044	37.446.158	20.401.114
TJM GD 1	50,5	17.616.473	38.732.473	21.116.000
TJM GD 2	45	17.209.615	37.918.758	20.709.143

Catatan: Harga beras periode panen 1 Rp. 4.250,-/kg, panen 2 Rp. 4.750,-/kg, panen 3 Rp. 5.000,-/kg,

Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa adanya perbedaan dalam analisis usaha tani dimana hasil rata-rata produktivitas padi tertinggi berada di kelompok tani Talun Makmur Gadu 1 (kemarau) dengan hasil produktivitas 61 kw/ha dan hasil terendah kelompok Tanjung Makmur pada Gadu 2

(tanam ke-3) sebesar 45 kw/ha. Sedangkan keuntungan yang besar didapat pada kelompok tani Talun Makmur Musim Hujan sebesar Rp. 24.718.667,-. Hal ini disebabkan intensitas radiasi sinar matahari pada musim kemarau lebih besar jika dibandingkan pada musim hujan, karena radiasi sinar matahari yang jatuh pada tanaman hijau berpengaruh terhadap kecepatan pertumbuhan dan proses fotosintesa.

D. KESMIPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Usaha tani padi di wilayah Desa Cirebon Girang dilaksanakan dengan 2 pola, kelompok tani Talun Makmur melakukan 2 kali tanam dan kelompok Maju Makmur melakukan 3 kali tanam per tahun.
2. Produktivitas tanaman tergolong rendah (45 – 61 kw/ha) keuntungan usaha tani sebesar Rp. 20.401.114 – Rp. 24.718.667

Saran

1. Pelaksanaan teknis pertanaman sebaiknya diprogram sepanjang tahun untuk mencapai efisiensi produksi dan produktivitas.
2. Pelaksanaan pengelolaan usaha budidaya padi dilakukandengan dasar pergerakan aspek fisik lingkungan bersamaan dengan menuntun organisme hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pertanian Jawa Barat. 2012. Kebijakan dan Program Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jawa Barat dalam Antisipasi Kekeringan. Bandung.
- Nguyen Thi Chung, Attachai Jimtrawet, Panomsak Promburom. 2015. Impact of Seasonal Climate Variability on Rice Production in the Central High Land of Vietnam. *Agriculture and Agricultural Science Procedia* Vol 5 (2015):83-88.
- Peng, S., J. Huangm J.F. Sheehy, R.C. Laza, R.M.Visperas, X. Zhong, G.S. Chenteno, G.S. Kush, and K.G. Chassman. 2004. Rice yields decline with higher night temperature from global warming. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 101: 9971-9975.
- Perdinan, R. Boer, and K. Kartikasari. 2008. Linking climate change adaptation option for rice production and sustainable development in Indonesia. *J. Agromet*. 22(2):94-107.
- Rahayu, T., 2009. Budidaya Tanaman Padi Dengan Teknologi MIG-6 plus. Diakses dari

Cultivation, Rainy Season, Dry Season, Planting Pattern, and Farming Business

<http://cybex.deptan.go.id/penyuluhan/persyaratan-tumbuh-padi-gogo>. Pada 14 November 2018.
Satoso, Yuni Widyastuti, Untung Susanto dan Made J. Mejaya. 2013. Perbedaan Hasil Padi Antar Musim di Lahan Sawah. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi