

This file has been cleaned of potential threats.

If you confirm that the file is coming from a trusted source, you can send the following SHA-256 hash value to your admin for the original file.

8724ce963e3b4ca578b3fb0253e16f82e88212a13b0ce661aa86077edb43adc3

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.

PRODUKTIVITAS USAHATANI PADI GOGO PADA LAHAN BEKAS TEBANGAN HUTAN JATI (*Tectona grandis* L.)

Productivity of Upland Rice Farming on Logged Over Area of Teak Forest (Tectona grandis L.)

Darsono Priono¹ dan Suhartono²

^{1,2}Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Agroforestry
Jl. Raya Ciamis-Banjar Km. 4 Ciamis 46201 Telp. (0265) 771352, Fax. (0265) 775866
Email: har436@gmail.com

Diterima 2 Maret 2020, direvisi 18 Juni 2020, disetujui 14 Juli 2020

ABSTRACT

Upland rice has been cultivated by intercropping patterns on the logged area of the teak forest in Java Island for a long time. However, the activities of upland rice farming are still subsistence and not profit-oriented. This study aims to determine the feasibility of upland rice farming on the logged area of teak forests based on farming productivity. Data was collected using a survey and interview to 30 farmers who cultivated upland rice on the logged area of Perhutani teak forest. To find out the productivity of upland rice farming, an analysis on land productivity, labor productivity, and capital productivity was carried out. The results showed that the upland rice farming on the logged area of teak forest is feasible to do with land productivity of IDR 579,028 per 0.24 ha, labor productivity of IDR 55,200 per day and capital productivity of 17.13%.

Keyword: *Farming productivity, upland rice, logged area, teak forest*

ABSTRAK

Padi gogo sudah lama diusahakan dengan pola tumpang-sari di lahan bekas tebangan hutan jati di Pulau Jawa. Namun demikian, kegiatan usahatani padi gogo masih bersifat subsisten dan belum berorientasi pada keuntungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usahatani padi gogo di lahan bekas tebangan hutan jati berdasarkan produktivitas usahatannya. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei dan wawancara terhadap 30 orang pesanggem yang mengusahakan padi gogo di area bekas tebangan Hutan Jati Perhutani. Untuk mengetahui produktivitas usahatani padi gogo dilakukan pendekatan analisis produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani padi gogo pada lahan bekas tebangan hutan jati layak dijalankan dengan produktivitas lahan Rp 579.028 per 0,24 Ha, produktivitas tenaga kerja Rp. 55.200 per hari dan produktivitas modal sebesar 17,13%.

Kata kunci: produktivitas usahatani, padi gogo, bekas tebangan, hutan jati

I. PENDAHULUAN

Makanan atau pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus menjadi prioritas utama dalam pembangunan suatu negara karena ketersediaan dan kemudahan pangan bagi warganya merupakan syarat mutlak agar program pembangunan sukses sesuai yang direncanakan (Simbolon, 2016; R. Ningsih, 2014; Lantarsih, Widodo, Darwanto, Lestari, & Paramita, 2011). Oleh karena itu, Simatupang (2016) menjelaskan

bahwa setiap kebijakan yang berkaitan dengan ketahanan pangan harus sejalan dengan kebijakan ekonomi makro karena hal tersebut menjadi bagian integral dari kebijakan pembangunan nasional.

Indonesia masih memiliki kendala dalam mewujudkan ketahanan pangan, diantaranya masalah produksi dan ketersediaan pangan (Citerawati, 2017). Akan tetapi pemerintah melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)

telah mengupayakan beberapa solusi untuk mengatasi masalah tersebut, diantaranya dengan meningkatkan produksi pangan dari lahan hutan (Mayrowani & Ashari, 2011). Hal ini sebagaimana telah didukung dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permenlhk) Nomor P.81/Menlhk/Setjen/Kum.1/10/2016 tentang Kerjasama Penggunaan dan Pemanfaatan Kawasan Hutan Untuk Mendukung Ketahanan Pangan; Permenlhk Nomor P.64/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2017 tentang Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provisi Sumberdaya Hutan (PSDH) dan Ganti Rugi Tegakan, dan Permenlhk Nomor P.62/Menlhk/Setjen/Kum.1/10/2019 tentang Pembangunan Hutan Tanaman Industri.

Perum Perhutani sebagai pemegang izin pengelolaan hutan produksi di Pulau Jawa telah mengimplementasikannya dalam bentuk program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Pada program tersebut, masyarakat memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam mengelola dan memanfaatkan kawasan hutan dengan tetap menjaga keseimbangan lingkungan sesuai dinamika sosial budaya (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2016). Salah satu bentuk kegiatan PHBM di area bekas tebangan hutan Perhutani, masyarakat diberikan hak pemanfaatan lahan untuk kegiatan usahatani dengan pola tanam tumpangsari atau biasa disebut agroforestri.

Penanaman dengan pola agroforestri pada lahan kawasan hutan sangat bermanfaat karena selain meningkatkan produksi pangan dan pendapatan masyarakat (Mayrowani & Ashari, 2011), juga dapat menjadi alternatif dalam menghadapi masalah pergeseran musim (Budiastuti, 2013). Salah satu jenis tanaman yang banyak dibudidayakan masyarakat secara tumpangsari di lahan hutan adalah padi gogo. Sunarminto & Rozaq (2010) menyebutkan bahwa pengembangan varietas pagi gogo diperlukan untuk mendukung peningkatan ketahanan pangan.

Dengan demikian, usahatani padi gogo dengan sistem tumpangsari dalam kegiatan PHBM di lahan kawasan hutan Perhutani secara tidak langsung berkontribusi kepada peningkatan produksi pangan nasional dan ketahanan pangan.

Praktik usahatani padi gogo pada lahan bekas tebangan pada area hutan Perhutani seperti di kawasan hutan Resort Pemangkuan Hutan (RPH) Pamarican sudah lama dilakukan oleh kelompok masyarakat, namun secara umum masih bersifat subsisten. Padahal menurut Puspitojati (2013), budidaya tanaman penghasil pangan di lahan hutan dapat juga dilakukan dengan tujuan semi-komersil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usahatani padi gogo pada lahan bekas tebangan hutan jati dilihat dari parameter produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modal usahatani. Tulisan ini merupakan pengembangan dari kajian sebelumnya yang membahas tingkat efisiensi teknis penggunaan faktor produksi usahatani padi gogo di lokasi yang sama (Suhartono & Priyono, 2018).

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di lahan bekas tebangan hutan jati Resort Pemangkuan Hutan Pamarican, Kesatuan Pemangkuan Hutan Ciamis dengan metode survei terhadap 30 orang petani padi gogo yang dipilih secara acak sederhana. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara secara terstruktur menggunakan kuisioner. Kelayakan usahatani padi gogo dinilai dengan menghitung biaya, pendapatan, produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modal sebagaimana telah dilakukan oleh Rahim, Supardi, & Hastuti (2012), Suhartono & Winara (2019), Lestari, Ervina, & Triwara (2018), dan Sumarno (2016).

$$\text{Penerimaan} = \text{jumlah produksi} \times \text{harga jual} \quad (1)$$

$$\text{Pendapatan dari biaya tunai (BT)} = \text{Penerimaan} - \text{biaya tunai (BT)} \quad (2)$$

$$\text{Produktivitas lahan} = \frac{\text{Pendapatan dari BT} - \text{Nilai TK Keluarga}}{\text{Luas lahan}} \quad (3)$$

$$\text{Produktivitas tenaga kerja} = \frac{\text{Pendapatan dari BT} - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri}}{\text{Jumlah HOK Tenaga Kerja Keluarga}} \quad (4)$$

$$\text{Produktivitas modal} = \frac{\text{Pendapatan dari BT} - \text{Biaya Non Tunai}}{\text{Biaya Tunai}} \times 100\% \quad (5)$$

Usahatani padi gogo di lahan bekas tebangan hutan jati yang dijalankan oleh petani pesanggem dinilai layak apabila memiliki produktivitas tenaga kerja yang lebih besar dari rata-rata upah kerja harian daerah, produktivitas lahan lebih besar dari rata-rata harga sewa lahan, dan produktivitas modal lebih besar dari rata-rata bunga simpanan di bank. Pada penelitian ini, seluruh produksi diasumsikan terjual dengan harga yang maksimal. Biaya tenaga kerja dan sewa lahan milik sendiri merupakan rata-rata upah kerja dan sewa lahan di daerah setempat.

Seperti pada umumnya kegiatan usahatani, dalam budidaya padi gogo di lahan bekas tebangan dibutuhkan sejumlah sarana produksi seperti lahan, benih, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja. Pada usahatani padi gogo pada lahan bekas tebangan hutan jati tidak semua sarana produksi yang dibutuhkan dipenuhi dengan cara membeli karena skala usahatani tergolong kecil (<0,25 Ha). Beberapa sarana produksi seperti lahan dan tenaga kerja dalam kegiatan usahatani padi gogo tidak dikeluarkan secara langsung (biaya non tunai) karena lahan disediakan secara gratis oleh pihak Perhutani dan tenaga kerja yang digunakan berasal dari keluarga sendiri.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani

Tabel 1. Rerata biaya usahatani padi gogo pada lahan bekas tebangan hutan jati dalam skala usahatani 0,24 Ha
 Table 1. The average of gogo rice farming cost on logged over area of teak forest in farming scale 0,24 Ha

| No. | Uraian/Description | Volume/Volume | Jumlah/Total (Rp) |
|-----|--|---------------|-------------------|
| 1 | Biaya tunai (<i>direct cost</i>) | | |
| | -pengadaan benih (<i>seed</i>) | 10,8 kg | 86.400 |
| | -pengadaan pupuk urea (<i>urea fertilizer</i>) | 40,3 kg | 100.750 |
| | -pengadaan pupuk phonska (<i>phonska fertilizer</i>) | 19,1 kg | 66.967 |
| | -pengadaan pestisida padat (<i>solid pesticides</i>) | 1,2 kg | 14.583 |
| | -pengadaan pestisida cair (<i>liquid pesticides</i>) | 0,2 liter | 26.667 |
| | Biaya non tunai (<i>indirect cost</i>) | | |
| | -nilai tenaga kerja keluarga (<i>family labor</i>) | 24 HOK | 980.000 |
| | -nilai sewa lahan milik sendiri (<i>own land rent</i>) | 0,24 Ha | 471.333 |
| | Biaya total (<i>total cost</i>) | | 2.441.033 |
| 2 | Produksi (<i>production</i>) | 516 Kg | |
| 3 | Penerimaan (<i>revenue</i>) | | 2.580.000 |
| 4 | Pedapatan dari biaya tunai (<i>income</i>) | | 1.768.633 |

Sumber/Source : Data primer diolah/Primary data processed

Pada kegiatan usahatani musiman dengan luasan terbatas biasanya tidak banyak

menggunakan modal dalam bentuk tunai. Hal ini terjadi pula pada usahatani padi gogo yang dijalankan para pesanggem di Desa

Pamarican, semua tenaga kerja yang dicurahkan dalam kegiatan usahatani berasal dari dalam keluarga. Biaya non tunai kebutuhan tenaga kerja dalam kegiatan usahatani padi gogo menjadi pengeluaran usahatani paling besar. Selain biaya tenaga kerja, petani juga tidak mengeluarkan biaya sewa lahan secara langsung karena lahan yang digunakan merupakan milik Perum Perhutani. Namun demikian biaya tersebut tetap diperhitungkan sebagai biaya non tunai.

Rata-rata kepemilikan lahan garapan yang diusahakan untuk padi gogo pada lahan bekas tebangan di RPH Pamarican dapat menghasilkan produksi padi sebanyak 516 kg atau 2,15 ton/Ha. Dengan asumsi produksi padi dijual seluruhnya dengan harga jual gabah kering 5.000 per kg, setiap petani pesanggem akan mendapatkan penerimaan Rp 2.580.000 per lahan garapan seluas 0,24 Ha. Dengan harga penjualan tersebut, setiap petani memperoleh pendapatan yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan biaya tunai yang benar-benar dikeluarkan. Namun demikian, pendapatan tersebut menjadi semakin kecil apabila penerimaan usahatani dibandingkan dengan biaya total.

Apabila dilihat dari capaian produksi, usahatani padi gogo di lahan bekas tebangan hutan jati di kawasan RPH Pamarican masih rendah dibanding tempat lain. Penggunaan benih yang bukan varietas unggul dan pemupukan yang belum efisien oleh petani diduga menjadi penyebab rendahnya produktivitas padi gogo. Hal ini sesuai dengan kajian terdahulu (Suhartono & Priyono, 2018) yang menyebutkan bahwa input benih yang digunakan sudah tidak efisien secara teknis sehingga perlu dikurangi atau beralih menggunakan varietas unggul. Selain itu, penggunaan pupuk phonska oleh petani belum efisien sehingga perlu penambahan volume pupuk yang digunakan. Beberapa hasil penelitian lainnya menyebutkan bahwa padi gogo memiliki potensi produksi 4-6 ton/ha (Sasmita, 2011; Barus, 2012; Sujitno, Fahmi, & Teddy, 2014; Aryanto, 2015; Nasution, Ginting, & Siagian, 2013). Banyak faktor

yang dapat mempengaruhi tinggi dan rendahnya produktivitas padi yang dibudidayakan pada lahan kering. Hal ini sebagaimana hasil penelitian (Ruskandar, Septianingrum, & Widyantoro, 2019) yang menyatakan bahwa beberapa faktor produksi seperti tenaga kerja, benih, dan pupuk secara bersama-sama dapat berpengaruh terhadap hasil produksi padi gogo.

Rendahnya capaian produksi padi gogo yang diusahakan pada lahan bekas tebangan diduga juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti pola tanam, pengaturan jarak tanam dan teknik pemupukan. Supriyanto (2013) menjelaskan bahwa salah satu penyebab rendahnya produktivitas padi gogo adalah dampak negatif dari lahan kering yang rentan terhadap kekeringan sehingga mengakibatkan terganggunya metabolisme tanaman. Selain itu, faktor teknis seperti penerapan pola tanam, pengaturan jarak tanam dan penggunaan jenis dan dosis pupuk juga dapat mempengaruhi produksi padi gogo (Dewi, Soelistyono, & Suryanto, 2014; Alavan, Hayati, & Hayati, 2015; Ikhwan, Pratiwi, Paturrohan, & Makarim, 2013).

B. Kelayakan Usahatani Padi Gogo

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2017, biji padi yang diproduksi pada lahan kawasan hutan termasuk salah satu hasil hutan bukan kayu yang dikenakan tarif PSDH. Namun demikian, padi gogo yang diusahakan petani di lahan bekas tebangan hutan jati di RPH Pamarican bukanlah sebagai komoditas utama sehingga tidak dibebani kewajiban membayar PSDH. Pada program ini, posisi petani sebagai mitra Perhutani dalam pengelolaan hutan dengan kewajiban menjaga dan memelihara tanaman utama (jati). Sebagai imbal balik, Pihak Perhutani memberi hak pemanfaatan lahan untuk mengusahakan tanaman pangan dalam jangka waktu tertentu.

Usahatani padi gogo di area bekas tebangan hutan jati yang dilakukan para pesanggem di kawasan hutan Perhutani RPH

Pamarican secara umum belum berorientasi untuk memperoleh keuntungan. Namun sekecil apapun usahatani yang dilakukan,

masih dapat diukur sejauhmana usahatani tersebut layak atau kurang layak berdasarkan sudut pandang finansial.

Tabel 2. Kelayakan usahatani padi gogo pada lahan bekas tebangan dalam skala usahatani 0,24 Ha
Table 2. The feasibility of gogo rice farming on logged over area of teak forest in farming scale 0,24 Ha

| No. | Uraian/Description | Jumlah/Total | Kriteria/Criteria |
|-----|--|--------------|-------------------|
| 1 | Produksi/Production | 516 Kg | |
| 2 | Penerimaan/Revenue | Rp 2.580.000 | |
| 3 | Pedapatan dari biaya tunai/Income of direct cost | Rp 1.768.633 | |
| 4 | Produktivitas tenaga kerja/Labor productivity | Rp 55.204 | layak/feasible |
| 5 | Produktivitas lahan/Land productivity | Rp 579.028 | layak/feasible |
| 6 | Produktivitas modal/Rentability | 17,13% | layak/feasible |

Usahatani padi gogo di lahan bekas tebangan hutan jati dapat memberikan tambahan pendapatan yang positif bagi petani apabila penerimaan usahatani dibandingkan dengan biaya yang nyata dikeluarkan. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani yang dijalankan dapat memberi keuntungan. Namun demikian pada kebanyakan usahatani skala subsisten, curahan waktu kerja dari tenaga kerja keluarga belum diperhitungkan sebagai biaya usahatani. Oleh karena itu untuk menilai layak atau tidaknya usahatani padi gogo yang dilakukan dapat pula diukur dari seberapa besar curahan waktu kerja tenaga kerja keluarga dapat terbayarkan dari pendapatan usahatani.

Pada Tabel 2, usahatani padi gogo memiliki produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 55.204/HOK. Angka tersebut lebih besar dari tingkat upah buruh tani yang berlaku di daerah setempat Rp 50.000/HOK. Jika melihat perbandingan tersebut dapat disimpulkan bahwa usahatani padi gogo di lahan bekas tebangan hutan jati layak untuk dijalankan karena curahan waktu kerja petani dapat terbayarkan lebih besar dari upah kerja menjadi buruh tani di tempat lain. Selanjutnya apabila dilihat dari produktivitas lahan, usahatani padi gogo di lahan tebangan memiliki produktivitas lahan Rp 579.028,- dalam 0,24 Ha. Ini menunjukkan bahwa produktivitas lahan usahatani tersebut lebih besar dari nilai sewa lahan milik sendiri sebesar Rp 471.333,- dalam 0,24 Ha atau Rp

2.000.000,-/Ha. Hal ini menjadi sebuah peluang bagi petani untuk meningkatkan sumber pendapatannya dengan melakukan ekstensifikasi usahatani melalui sewa lahan di tempat lain.

Selain melihat produktivitas tenaga kerja dan produktivitas lahan, kelayakan usahatani padi gogo juga dilihat dari sejauh mana modal yang dialokasikan untuk kegiatan usaha tersebut dapat menghasilkan tambahan pendapatan. Hasil analisis produktivitas modal menunjukkan bahwa produktivitas usahatani memiliki rentabilitas 17,3%. Angka ini jauh lebih tinggi dibanding dengan rata-rata bunga menyimpan uang di bank yang berkisar 2-6% per tahun (Kontan.co.id., 2020). Dengan demikian, pilihan petani melakukan kegiatan usahatani padi gogo dinilai lebih produktif dibandingkan apabila uangnya disimpan di bank.

Produksi padi gogo pada lahan bekas tebangan hutan jati dinilai menguntungkan dilihat dari parameter produktivitas usahatani. Kondisi ini diduga karena penggunaan faktor produksi pada kegiatan usahatani padi gogo yang dilakukan oleh petani telah efisien secara teknis. Hal ini sesuai hasil kajian terdahulu yang dilakukan Suhartono & Priyono (2018) yang menyatakan bahwa sebagian besar petani pesanggem di kawasan hutan RPH Pamarican telah menjalankan usahatani padi gogo dengan efisien secara teknis. Hasil penelitian Ningsih (2011) juga menyatakan bahwa perilaku teknis yang kurang efisien dapat mempengaruhi hasil

produksi padi gogo yang dibudidayakan di lahan kering. Namun demikian hasil penelitian yang lain menyebutkan bahwa efisiensi dan pendapatan usahatani padi gogo tersebut masih lebih rendah dibanding dengan usahatani padi sawah (Erna, Taridala, & Indarsyih, 2018).

Meskipun usahatani padi gogo masih bersifat subsisten dan tingkat produksinya masih relatif rendah, namun usahatani tersebut masih memiliki produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modal yang layak. Oleh karena itu penanaman padi gogo pada lahan bekas tebangan hutan jati dengan pola tumpangsari masih prospektif untuk dikembangkan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sahara & Kushartanti (2019), Prasetyo & Setiani (2018), Fitria & Ali (2014) yang menyatakan bahwa usahatani padi gogo di lahan kering secara finansial layak dan menguntungkan. Hasil penelitian Hariati, Limi, & Fyka (2018) juga menyatakan bahwa usahatani padi gogo dapat memberikan kontribusi terhadap pendapatan rumah tangga petani sebesar 74,47 %.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kegiatan usahatani padi gogo pada lahan bekas tebangan hutan jati pada skala usahatani 0,24 Ha dapat menghasilkan pendapatan yang positif apabila dibandingkan dengan biaya tunai. Usahatani tersebut layak untuk dijalankan karena memiliki produktivitas tenaga kerja yang lebih besar dari upah kerja harian daerah setempat, memiliki produktivitas lahan yang lebih besar dari rata-rata nilai sewa lahan sendiri dan memiliki produktivitas modal yang lebih besar dari rata-rata bunga menyimpan uang di bank.

B. Saran

Petani dapat meningkatkan produksi dan pendapatan dari usahatani padi gogo

dengan cara memperluas area tanam pada lahan-lahan diluar kawasan hutan dan merubah paradigma usahatani dari bersifat subsisten menjadi berorientasi pada keuntungan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada segenap karyawan Perum Perhutani RPH Pamarican yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian ini. Kami juga menghaturkan terima kasih kepada pengurus dan anggota kelompok tani hutan Desa Pamarican yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk menjawab pertanyaan kuisisioner.

DAFTAR PUSTAKA

- Alavan, A., Hayati, R., & Hayati, E. (2015). Pengaruh pemupukan terhadap pertumbuhan beberapa varietas padi gogo (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Floratek*, 10 (1), 161–68.
- Aryanto, A. (2015). Pertumbuhan dan produksi padi sawah dan gogo dengan pemberian pupuk hayati berbasis bakteri pemacu tumbuh di tanah masam. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 20(3), 229–235.
- Barus, J. (2012). Pengaruh aplikasi pupuk kandang dan sistim tanam terhadap hasil varietas unggul padi gogo pada lahan kering masam di Lampung. *Jurnal Lahan Suboptimal: Journal of Suboptimal Lands*, 1(1), 102–106.
- Budiasuti, M. S. (2013). Sistem Agroforestri Sebagai Alternatif Hadapi Pergeseran Musim Guna Pencapaian Keamanan Pangan. *EKOSAINS*, V(1), 1–5.
- Citerawati, Y. W. (2017). Strategi Dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan di Indonesia. Retrieved from <https://dkp.bulelengkab.go.id/artikel/strategi-dalam-meningkatkan-ketahanan-pangan-di-indonesia-64>
- Dewi, S. S., Soelistyono, R., & Suryanto, A. (2014). Kajian Pola Tanam Tumpangsari Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) Dengan Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(2), 137–144.
- Erna, E., Taridala, S. A. A., & Indarsyih, Y. (2018). Analisis Komparatif Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah Dengan Usahatani Padi

- Gogo di Kabupaten Konawe Selatan. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis): Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(6), 135–140.
- Fitria, E., & Ali, M. N. (2014). Kelayakan usaha tani padi gogo dengan pola Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. *Widyariset*, 17(3), 425–434.
- Hariati, H., Limi, M. A., & Fyka, S. A. (2018). Analisis Pendapatan dan Kontribusi Usahatani Padi Gogo (*Oryza Sativa* L.) Terhadap Pendapatan Rumah tangga di Desa Bubu Kecamatan Kambowa Kabupaten Buton Utara. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis): Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(5), 130–134.
- Ikhwan, I., Pratiwi, G. R., Paturrohan, E., & Makarim, A. K. (2013). Peningkatan produktivitas padi melalui penerapan jarak tanam jajar legowo. *Iptek Tanaman Pangan*, 8(2), 72–79.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2016). *Permen LHK Nomor 83 Tahun 2016 tentang Perhutanan Sosial*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Kontan.co.id. (2020). Suku Bunga Deposito. Retrieved March 1, 2020, from <https://pusatdata.kontan.co.id/bungadeposito/>
- Lantarsih, R., Widodo, S., Darwanto, D. H., Lestari, S. B., & Paramita, S. (2011). Sistem Ketahanan Pangan Nasional: Kontribusi Ketersediaan dan Konsumsi Energi Serta Optimalisasi Distribusi Beras. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 9(1), 33–51.
- Lestari, R., Ervina, I. N. A., & Triwara, B. S. (2018). Kelayakan Usahatani Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) di Daerah Erupsi Merapi Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman Yogyakarta. Retrieved March 10, 2020, from <http://digital.library.ump.ac.id/id/eprint/57>
- Mayrowani, H., & Ashari. (2011). Pengembangan Agroforestry Untuk Mendukung Ketahanan Pangan dan Pemberdayaan Petani Sekitar Hutan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 29(2), 83–98.
- Nasution, F. H., Ginting, J., & Siagian, B. (2013). Tanggap pertumbuhan dan produksi padi gogo varietas Situ Bagendit terhadap pengolahan tanah dan frekuensi penyiangan yang berbeda. *Jurnal Agroekoteknologi*, 1(2), 24–36.
- Ningsih, K. (2011). Risiko Produksi dan Inefisiensi Teknis Usahatani Padi Gogo pada Agroekosistem Lahan Kering. *Agromix*, 2(1).
- Ningsih, R. (2014). Penyuluhan Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman, Serta Kualitas Makanan yang Dijajakan Pedagang di Lingkungan SDN Kota Samarinda. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 64–72.
- Prasetyo, T., & Setiani, C. (2018). Analisis Tingkat Efisiensi Paket Teknologi Usahatani Padi Gogo di Lahan Tadah Hujan. *Jurnal Riset Agribisnis & Peternakan*, 3(1), 56–65.
- Puspitojati, T. (2013). Kajian kebijakan pengembangan pangan di areal hutan tanaman untuk mendukung swasembada pangan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 10(2), 134–148.
- Rahim, A., Supardi, S., & Hastuti, D. R. D. (2012). *Model Analisis Ekonomi Pertanian*. Makasar: Universitas Negeri Makasar Press.
- Ruskandar, A., Septianingrum, E., & Widyantoro, W. (2019). Analisis Faktor–faktor Produksi Usahatani Padi Gogo di Kabupaten Kebumen. *Agrowagati Jurnal Agronomi*, 7(1), 7–17.
- Sahara, D., & Kushartanti, E. (2019). Kajian sistem tanam usaha tani Padi Gogo di lahan kering Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(1), 65–72.
- Sasmita, P. (2011). Respon Pertumbuhan dan Hasil Galur-Galur Padi Gogo Generasi Lanjut Pada Sistem Tanaman Sela. *Zuriat*, 22(1).
- Simatupang, P. (2016). Analisis kritis terhadap paradigma dan kerangka dasar kebijakan ketahanan pangan nasional. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 25(1), 1–18.
- Simbolon, F. J. (2016). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengeluaran Pangan Rumah Tangga Miskin di Kecamatan Medan Tuntungan. *Methodagro*, 2(2), 73–81.
- Suhartono dan Priyono, D. (2018). Efisiensi Teknis Usahatani Padi Lahan Kering di Kawasan Hutan Resort Pamarican. In *Iptek agroforestri mendukung produktivitas hutan rakyat lestari dan Jabar sejahtera* (pp. 2019–215). Bandung.
- Suhartono, & Winara, A. (2019). Kelayakan usahatani jalawure di bawah tegakan jati (*Tectona grandis*). *Jurnal Faloak*, 3(2), 75–86.
- Sujitno, E., Fahmi, T., & Teddy, S. (2014). Kajian adaptasi beberapa varietas unggul padi gogo pada lahan kering dataran rendah di Kabupaten Garut. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 14(1), 62–69.
- Sumarno, G. D. (2016). *Kelayakan Usaha Budidaya Bunga Krisan Petani Anggota Asosiasi Tanaman Hias Bunga dan Daun di Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman*. Skripsi. Universitas

Muhammadiyah Yogyakarta.

Sunarminto, B. H., & Rozaq, A. (2010). *Pertanian terpadu untuk mendukung kedaulatan pangan nasional*. Yogyakarta: BPFE.

Supriyanto, B. (2013). Pengaruh Cekaman Kekeringan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Gogo Lokal, Kultivar Jambu. *Agrifor*, 12(1), 77-82.