

ISSN 2579-8359 (Online)  
ISSN 2356-4903 (Print)

JURNAL ILMIAH MAHASISWA

# AGROINFO GALUH

VOLUME 9, NOMOR 3, SEPTEMBER 2022



**FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS GALUH**

Jl. R.E. Martadinata No. 150 Ciamis 46274

Tlp. (0265) 7602739

email: [agroinfo@unigal.ac.id](mailto:agroinfo@unigal.ac.id)

AGROINFO

Vol. 9

No. 3

Hal. 822-1499

September  
2022

E-ISSN : 2579-8359  
P-ISSN : 2356-4903

**DEWAN REDAKSI**  
**JURNAL ILMIAH MAHASISWA**  
**AGROINFO GALUH**

**E-ISSN 2579-8359**

**P-ISSN 2356-4903**

**EDITOR IN CHIEF**

Benidzar M Andrie, S.P., M.P.

**ASSOCIATE EDITOR**

Rian Kurnia, S.P., M.P.

Ivan Sayid Nurahman, S.P., M.P.

**LAYOUT EDITOR**

Saepul Aziz, M.P.

Ali Nurdin, S.T.

**PEER REVIEWER**

Dr. Ir. Widodo Widodo, M.P.

Dr. Weka Gusmiarty Abdullah, S.P., M.P.

Ir. Diana Chalil, M.Si., Ph.D.

Dr. Ir. Dini Rochdiani, M.S.

Dr. Ir. Trisna Insan Noor, DEA.

Dr. Maswadi Abdul Wahab S.P., M.Sc.

Dr. Ir. H. Soetoro M.SIE.

Ir. H. Yus Rusman, M.Sc., S.U.

Dr. drh. Agus Yuniawan Isyanto, M.P.

Dr. Muhamad Nurdin Yusuf, S.E., M.P.

Dr. Dani Lukman Hakim, S.P.

Ir. Budi Setia, M.M.

Ir. Sudrajat M.P.

**ALAMAT REDAKSI**

Fakultas Pertanian Universitas Galuh

JL. R.E. Martadinata No. 150. Telp. (0265) 2754011 Ciamis

Email: [agroinfogaluha@unigal.ac.id](mailto:agroinfogaluha@unigal.ac.id), [agroinfogaluh@gmail.com](mailto:agroinfogaluh@gmail.com)

## PEDOMAN PENULISAN

# JURNAL ILMIAH MAHASISWA AGROINFO GALUH

1. Naskah yang dimuat dalam **Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh** adalah tulisan yang belum dipublikasikan .
2. Naskah yang dimuat dalam **Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh** meliputi tulisan tentang hasil penelitian atau hasil pemikiran dan informasi lain yang bersifat ilmiah yang berkaitan dengan bidang pertanian.
3. Naskah berisi :
  - a. **Judul** : ringkas dan menggambarkan isi naskah secara jelas, terdiri atas 15-25 kata.
  - b. **Nama Penulis** (Biodata penulis dicantumkan di akhir tulisan)
  - c. **Abstrak** ditulis dalam satu spasi, terdiri atas 200-250 kata, ditik menggunakan huruf *Times new roman*, *Font 11 Italic* dan ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Abstrak merangkum secara singkat dan jelas tentang tujuan penelitian, metode, intisari penelitian dan simpulan.
  - d. **Kata Kunci** mengandung kata yang diindekskan.
  - e. Sistematika isi terdiri atas **pendahuluan, Kajian teori, metode, pembahasan, simpulan, dan daftar pustaka.**
4. Naskah ditik dengan 1 spasi diatas kertas A4, Menggunakan huruf *Times new roman*, font 10, berkisar antara 15-20 halaman margin kiri 3,5 cm, margin atas 3 cm, margin kanan 3,5 cm, margin bawah 3 cm.
5. Naskah ditik menggunakan bahasa Indonesia baku atau bahasa Inggris.
6. Daftar pustaka disusun secara alfabet berisi nama pengarang, tahun, judul, kota penerbitan, dan penerbit.
7. Isi tulisan diluar tanggung jawab redaksi. Redaksi dapat memperbaiki tulisan yang akan dimuat tanpa mengubah isi dan maksud tulisan tersebut.
8. Naskah disertai *softcopy* dalam .doc atau .docx dikirim ke **Redaksi Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh.**

### **Alamat Redaksi :**

Fakultas Pertanian Universitas Galuh

JL. R.E. Martadinata No. 150. Telp. (0265) 2754011 Ciamis

email : [agroinfoGaluh@unigal.ac.id](mailto:agroinfoGaluh@unigal.ac.id)

JURNAL ILMIAH MAHASISWA  
**AGROINFO GALUH**

E-ISSN 2579-8359

P-ISSN 2356-4903

Volume 9 No 3 September 2022

---

**KATA PENGANTAR**

Dewan redaksi Jurnal Mahasiswa Agroinfo Galuh mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya kami dapat menyusun artikel Jurnal Ilmiah Mahasiswa *Volume 9 Nomor 3 September 2022* pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Galuh.

Berdasarkan Surat Edaran Direktur Jendral Pendidikan Tinggi (Dikti) Kementerian Pendidikan dan kebudayaan Nomor : 152/E/T/2012 tanggal 27 Januari 2012 perihal Publikasi Karya Ilmiah, dinyatakan bahwa mulai kelulusan setelah bulan Agustus 2012 diberlakukan ketentuan bahwa untuk lulusan program Sarjana (S1) harus telah menghasilkan karya ilmiah yang diterbitkan pada jurnal ilmiah. Jurnal ilmiah ini disusun untuk memenuhi ketentuan dimaksud, dengan demikian diharapkan mahasiswa dapat menyelesaikan studi tepat waktu.

Kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan jurnal ilmiah ini. Semoga Allah SWT. Selalu memberikan bimbingan dan kekuatan pada kita. Amin.

Ciamis, September 2022

Pimpinan Redaksi

JURNAL ILMIAH MAHASISWA  
**AGROINFO GALUH**

E-ISSN 2579-8359

P-ISSN 2356-4903

Volume 9 No 3 September 2022

---

**DAFTAR ISI**

**PERAN KELOMPOK TANI TERHADAP PRODUKTIVITAS DAN  
PENDAPATAN USAHA TANI PADI DI DUSUN GEMENGGENG DAN  
DUSUN SETRO, DESA NGRAPAH, KECAMATAN BANYUBIRU,  
KABUPATEN SEMARANG**

**Firlia Wibawanti, Damara Dinda Nirmalasari Zebua,  
Tinjung Mary Prihtanti  
822-836**

**STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN AGROPOLITAN BERBASIS  
TANAMAN PANGAN DI KABUPATEN SIDOARJO**

**Erma Yunita Surya Rahman, Mubarakah Mubarakah, Sri Widayanti  
837-849**

**EVALUASI KEMITRAAN PETANI TEBU DENGAN PABRIK GULA  
BARU PT SUKSES MANTAP SEJAHTERA KABUPATEN DOMPU NUSA  
TENGGERA BARAT**

**Revita Yustianawati, Eko Nurhadi, Teguh Soedarto, Sigit Dwi Nugroho  
850-866**

**KOMPARASI BIAYA DAN PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG  
HIBRIDA DENGAN SISTEM TANPA OLAH TANAH (TOT) DAN  
SISTEM OLAH TANAH SEMPURNA (OTS) DI DESA BANGUNHARJA  
KECAMATAN CISAGA KABUPATEN CIAMIS**

**Juju Yusmaningsih, Agus Yuniawan Isyanto, Ane Novianty  
867-876**

**PENGARUH KELANGKAAN PUPUK BERSUBSIDI TERHADAP  
PRODUKSI USAHATANI PADI SAWAH PADA DI DESA PATTINOANG  
KECAMATAN GALESONG KABUPATEN TAKALAR**

**Nurul Sakiah, Jumiati Jumiati, Akbar Akbar  
877-895**

**EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI USAHA  
PEMBESARAN IKAN GURAMI DI DESA BENDILJATI WETAN  
KECAMATAN SUMBERGEMPOL KABUPATEN TULUNGAGUNG**

**Lucky Grandi Achmadi, Indra Tjahaja Amir, Eko Priyanto  
896 -906**

**EFEKTIVITAS KOMUNIKASI PENYULUH PERTANIAN DI DESA  
KEDUNGSUGO KECAMATAN PRAMBON KABUPATEN SIDOARJO**

**Roy Abdilah, Endang Yektiningsih, Dona Wahyuning Laily  
907 – 919**

**ANALISIS TREND DAN FLUKTASI HARGA GULA PASIR DI  
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

**Aldi Gunawan, Sri Mardiyati, Nadir Nadir  
920 – 929**

**KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI KOPI ROBUSTA DI DESA  
KEMAMBANG, KECAMATAN BANYUBIRU,  
KABUPATEN SEMARANG, JAWA TENGAH**

**Romualdus Reinaldo, Yuliatwati Yuliatwati  
930 – 940**

**PENERAPAN MANAJEMEN AGROINDUSTRI PADA USAHA DUA  
PUTRI DI DESA SINGOLATREN KECAMATAN SINGOJURUH  
KABUPATEN BANYUWANGI**

**Annisya Choirun Ni'mah, Nurafia Delpiana, Paramita Rendra Wardhani  
941 – 955**

**PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN DAN PERAN KELOMPOK  
WANITA TANI MELALUI PROGRAM PEKARANGAN PANGAN  
LESTARI DI KOTA MALANG**

**Belia Onny Putri Azizah, Teguh Soedarto, Setyo Parsudi  
956 – 970**

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI JAMBU KRISTAL (*Psidium  
guajava L.*) (STUDI KASUS: P4S WIRA TANI DI DESA TEGAL SAWAH  
KECAMATAN KARAWANG TIMUR KABUPATEN KARAWANG)**

**Yolanda Duma Sihombing, Abubakar Abubakar, Luthfi Nur'azkiya  
971 – 985**

**PENGARUH CITRA MEREK, HARGA, KUALITAS PRODUK, DAN  
SELERA KONSUMEN TERHADAP LOYALITAS KONSUMEN MIE  
SEDAAP KEMASAN BAG**

**(Studi pada Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan  
Nasional “Veteran” Jawa Timur)**

**Izzah Mauliyah Mahrus, Pawana Nur Indah, Eko Priyanto  
986 – 998**

**ANALISIS PENDAPATAN USAHA SEKAM BAKAR DI DESA  
PAWINDAN KECAMATAN CIAMIS KABUPATEN CIAMIS**

**Yaya Sunarya, Dini Rochdiani, Benidzar M Andrie  
999 – 1005**

**DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP VOLUME PERMINTAAN  
KOMODITAS HORTIKULTURA PADA *E-COMMERCE* PERTANIAN  
DI KOTA BANDUNG**

**(Studi Kasus PT Insan Agritama Teknologi)**

**N. Salsabila Rahadatul Aisy, Lies Sulistyowati  
1006 – 1020**

**STRATEGI PEMASARAN USAHA KEDAI KOPI DALAM  
MENGHADAPI SITUASI PANDEMI COVID-19**

**Yustty Afifah Nur Aini, Trisna Insan Noor  
1021 – 1033**

**RENTABILITAS DAN PENYERAPAN TENAGA KERJA  
AGROINDUSTRI KERIPIK KACA**

**Muhammad Taufik, Trisna Insan Noor, Ane Novianty  
1034 – 1041**

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR - FAKTOR KEPUTUSAN KONSUMEN  
MENGUNAKAN PARTIAL LEAST SQUARE (PLS)**

**(Studi Kasus : Quoka Coffee, Surabaya)**

**Maulidya Feni Pratiwi, Pawana Nur Indah, Nuriah Yulianti  
1042 -1054**

**ANALISIS RISIKO PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI  
CENGKEH DI DESA SAWAHAN KECAMATAN SAWAHAN  
KABUPATEN NGANJUK**

**Sekar Arum Maryaning Kinasih, Sigit Dwi Nugroho, Mubarakah  
1055 -1070**

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSUMEN DALAM  
KEPUTUSAN PEMBELIAN MINUMAN BOBA  
DI PATTAYA CORNER SALATIGA**

**Melly Aprihani**

**1071 -1081**

**KONDISI SOSIAL EKONOMI RUMAH TANGGA PETANI SUBAK  
JATILUWIH SETELAH DITETAPKAN SEBAGAI  
WARISAN BUDAYA DUNIA**

**Ni Made Uning Praptika Adi, I Ketut Suamba, Gede Mekse Korri Arisena**

**1082 -1091**

**MANAJEMEN PERSEDIAAN KAKAO CAKE SEBAGAI BAHAN BAKU  
KAKAO POWDER PADA PT. SINAR PELITA JAYA ABADI DI  
KABUPATEN BANDUNG**

**Raihan Fikri Rohmansyah, Endah Djuwendah**

**1092 -1104**

**PENGADAAN BAHAN BAKU AGROINDUSTRI KOPI BUBUK DI  
KECAMATAN KEMILING KOTA BANDAR LAMPUNG**

**Savira Adelia Kusnadi, Muhammad Irfan Affandi, Maya Riantini**

**1105 -1115**

**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT PETERNAK DALAM  
MENGEMBANGKAN TERNAK SAPI DI DESA PADEMAWU TIMUR,  
KECAMATAN PADEMAWU, KABUPATEN PAMEKASAN**

**Nanang Agus Dian Perdana, Slamet Widodo**

**1116 -1128**

**ANALISIS EFISIENSI TEKNIS, ALOKATIF DAN EKONOMI USAHA  
TAMBAK IKAN BANDENG DI DESA KALANGANYAR  
KABUPATEN SIDOARJO**

**Vebby Septiawan, Endang Yektiningsih, Setyo Parsudi**

**1129 -1136**

**ALOKASI CURAHAN TENAGA KERJA DAN TINGKAT PENDAPATAN  
USAHA TAMBAK BANDENG DI DESA KALANGANYAR,  
KABUPATEN SIDOARJO**

**Anggi Afifta Volta, Endang Yektiningsih, Nuriah Yulianti**

**1137-1143**



**ANALISIS KELAYAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA  
PERAJIN TEMPE  
Barep Prastyo, Sigit Dwi Nugroho, Sri Widayanti  
1144-1156**

**ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI MENTIMUN DI DESA BEBER  
KECAMATAN CIMARAGAS KABUPATEN CIAMIS  
Dani Saputra, Dini Rochdiani, Tiktiek Kurniawati  
1157-1163**

**ANALISIS PENGARUH KUALITAS PELAYANAN TERHADAP  
KEPUASAN KONSUMEN STARBUCKS COFFEE MANYAR SURABAYA  
Muhammad Ridho Nalendro, Indra Tjahaja Amir, Pawana Nur Indah  
1164-1170**

**ANALISIS PENDAPATAN BESERTA FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI SERTA KESEJAHTERAAN NELAYAN  
PEMILIK PERAHU  
Istiqomah Nurul Fitri, Slamet Abadi, Kuswarini Sulandjari  
1171-1180**

**STRATEGI BAURAN PEMASARAN KOPI ORGANIK DESA  
SIDOMULYO KABUPATEN JEMBER  
Diaz Mudzakir Ardiansyah  
1181-1192**

**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA SUSU SAPI PERAH  
DI UD. ROJO SUSU SAPI KOTA SURABAYA  
Dhamayanti Mutiara Putri, Sigit Dwi Nugroho, Teguh Soedarto  
1193-1207**

**KOMPARASI KELAYAKAN EKONOMI USAHATANI PADI SAWAH  
ANTARA SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO DAN KONVENSIONAL DI  
DESA REKSOSARI KECAMATAN SURUH  
Andi Susanto, Bayu Nuswantara  
1208-1220**

**STRATEGI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS KARET DALAM  
PRESPEKTIF PERANAN KELEMBAGAAN DI INDONESIA  
Siti Ramadani Andelia, Mirza Antoni, Dessy Adriani  
1221-1233**

**KETAHANAN MASYARAKAT PETANI DESA TAMBAKREJO  
TERHADAP ANCAMAN BENCANA BANJIR: KAJIAN ANALISIS  
GENDER KAPASITAS DAN KERENTANAN**

**Maqinun Amin**

**1234-1249**

**ANALISIS TINGKAT KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA PETANI  
JAGUNG DI DESA SUKABANJAR, KECAMATAN GEDONG TATAAN,  
KABUPATEN PESAWARAN**

**Aulia Ruli Novenda, Ktut Murniati, Maya Riantini**

**1250-1258**

**VALUASI EKONOMI PADA WISATA ALAM CURUG GANGSA DI  
KECAMATAN KASUI, KABUPATEN WAY KANAN DENGAN METODE  
BIAYA PERJALANAN (*TRAVEL COST METHOD*)**

**Zainal Abidin, Amalia Huda, Novi Rosanti**

**1259-1272**

**ANALISIS STRUKTUR BIAYA, PENDAPATAN DAN RISIKO  
USAHATANI WORTEL DI KECAMATAN BALIK BUKIT KABUPATEN  
LAMPUNG BARAT**

**Diana Yulitasari, Fembriarti Erry Prasmatiwi, Suriaty Situmorang**

**1273-1282**

**PREFERENSI KONSUMEN STROBERI DI “LUMBUNG STROBERI”  
DESA PANDANREJO KECAMATAN BUMIAJI KOTA BATU**

**Erwin Maolidan**

**1283-1296**

**ANALISIS TITIK IMPAS AGROINDUSTRI KERIPIK PAKSENG DI  
DESA WERASARI KECAMATAN SADANANYA KABUPATEN CIAMIS**

**Andi Nurhidayat, Dini Rochdiani, Budi Setia**

**1297-1309**

**KERAGAAN AGROINDUSTRI KERUPUK FIRDAUS PRATAMA (KFP)  
DI KECAMATAN PEKALONGAN LAMPUNG TIMUR**

**Anggit Saskia Rienjani, Fembriarti Erry Prasmatiwi, Adia Nugraha**

**1310-1321**

**ANALISIS PENDAPATAN AGROINDUSTRI GULA AREN DI DESA  
HEGARWANGI KECAMATAN BANTARKALONG  
KABUPATEN TASIKMALAYA**

**Trian Abdul Gofur, Dini Rochdiani, Rian Kurnia  
1322-1330**

**STRUKTUR DAN DISTRIBUSI PENDAPATAN RUMAH TANGGA  
PETANI BUAH MANGGIS**

**Nizar Fauzi Ramdani, Trisna Insan Noor, Ivan Sayid Nurahman  
1331-1341**

**ANALISIS KEPUASAN ANGGOTA KOPERASI TERHADAP  
PELAYANAN KOPERASI PERTANIAN SEANDANAN DI KECAMATAN  
WAY LIMA KABUPATEN PESAWARAN**

**Ridho Elghani, Dyah Aring Hepiana Lestari, Maya Riantini  
1342-1356**

**FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI  
USAHATANI TOMAT**

**Nur Kholis Majid, Trisna Insan Noor, Rian Kurnia  
1357-1363**

**ANALISIS NILAI TAMBAH MINUMAN SARI BUAH STROBERI  
(Studi Kasus Di Desa Pandanrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu)**

**Rina Febriana, Anas Tain, Istis Baroh  
1364-1375**

**ANALISIS NILAI TAMBAH AGROINDUSTRI GULA SEMUT DI  
KECAMATAN RAMBAH KABUPATEN ROKAN HULU**

**Jelianti Lubis, Evi Maharani, Shorea Khaswarina  
1376-1383**

**ANALISIS PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI GULA AREN DI  
KECAMATAN RAMBAH SAMO KABUPATEN ROKAN HULU**

**Sri Herlina, Evy Maharani, Shorea Khaswarina  
1384-1392**

**EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI PADA USAHATANI  
TEBKAU DI DESA KATEMAS KECAMATAN KUDU  
KABUPATEN JOMBANG**

**Jihan Ulaa Mawaddah, Mubarakah Mubarakah, Dona Wahyuning Laily  
1393-1404**

**ANALISIS DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP KINERJA  
PETANI PADI DI KOTA SALATIGA**  
Tri Atmojo susilo, Lasmono Tri Sunaryanto  
1405-1411

**RISIKO PRODUKSI USAHATANI  
CABAI RAWIT (*Capsicum frutescenes L.*) PANEN HIJAU  
DAN PANEN MERAH**  
Rismayanti, Enok Sumarsih, Hendar Nuryaman, Dedi Djuliansah  
1412-1423

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN  
PEMBELIAN AYAM GEPREK BENSU MELALUI GOFOOD  
DI KOTA GRESIK**  
Adinda Meitha Putri Mardhiyani, Pawana Nur Indah,  
Prasmita Dian Wijayati  
1424-1435

**STRATEGI PEMASARAN USAHA KOPI DI IDDA COFFE TUTUR  
KECAMATAN TUTUR KABUPATEN PASURUAN**  
Zandy Bagus Prastyo, Sri Tjondro Winarno, Dona Wahyuning Laily  
1436-1446

**PERUBAHAN PERILAKU KONSUMEN RITEL GOJEK LAYANAN GO-  
MART, GO-SHOP, DAN GO-MED SEBELUM DAN SESUDAH  
PANDEMI COVID-19**  
Eka Purna Yudha, Safira Aulia Putri, Risma Namira, Naufal Daneswara  
1447-1455

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL DIVERSIFIKASI USAHATANI  
KELAPA SAWIT DAN AREN  
(Studi Kasus Desa Kiyap Jaya Kecamatan Bandar Sei Kijang  
Kabupaten Pelalawan)**  
Vera Riantika Putri, Yusmini Yusmini, Susy Edwina  
1456-1468

**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA AGROINDUSTRI OPAK KETAN  
DI KABUPATEN TASIKMALAYA  
(Studi Kasus Di Dusun Cipertani Desa Karangmekar  
Kecamatan Karangnunggal)**  
Ferdiansyah Ferdi Dwi Permana, Dini Rochdiani, Benidzar M Andrie  
1469-1477

**ANALISIS PENDAPATAN DAN NILAI TAMBAH  
AGROINDUSTRI KERIPIK SINGKONG  
(Studi Kasus pada Agroindustri Keripik Singkong “Sindang Rasa” di Desa  
Padaringan Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis)  
Anggun Nugraha, Dini Rochdiani, Sudrajat  
1478-1484**

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL AGROINDUSTRI SERAT SABUT  
KELAPA (*COCO FIBER*)  
(Studi Kasus di CV AIS, Desa Winduraja Kecamatan Kawali,  
Kabupaten Ciamis)  
Lutvia Nurul Awwaliyah, Trisna Insan Noor, Budi Setia  
1485-1493**

**STRATEGI ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM  
KOMODITAS TANAMAN PADI  
Saepul Aziz, Sudrajat Sudrajat, Budi Setia  
1494-1499**

**KOMPARASI BIAYA DAN PENDAPATAN USAHATANI  
JAGUNG HIBRIDA DENGAN SISTEM TANPA OLAH TANAH (TOT)  
DAN SISTEM OLAH TANAH SEMPURNA (OTS) DI DESA BANGUNHARJA  
KECAMATAN CISAGA KABUPATEN CIAMIS**

**COMPARATION OF COSTS AND INCOME OF HYBRID CORN TOT AND OTS SYSTEM IN  
BANGUNHARJA VILLAGE, CISAGA DISTRICT, CIAMIS REGENCY**

**JUJU YUSMANINGSIH<sup>1\*</sup>, AGUS YUNIAWAN ISYANTO, ANE NOVIANTY<sup>3</sup>**

Fakultas Pertanian, Universitas Galuh

\*E-mail: yusmaningsih@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) Besarnya biaya dan pendapatan pada usahatani jagung hibrida dengan sistem Tanpa Olah Tanah (TOT) dan sistem Olah Tanah Sempurna (OTS) di Desa Bangunharja Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis, (2) Komparasi antara pendapatan hasil usaha jagung hibrida dengan sistem Tanpa Olah Tanah (TOT) dengan sistem Olah Tanah Sempurna (OTS) di Desa Bangunharja Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis. Jenis penelitian yang akan digunakan adalah kuantitatif dan metode yang digunakan survei dengan jumlah petani jagung sebanyak 50 orang (25 sistem TOT dan 25 orang sistem OTS). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan : 1) Rata-rata biaya total pengelolaan usaha jagung hibrida dengan sistem OTS di Desa Bangunharja Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis yaitu Rp. 17.559.688,70 sedangkan rata-rata biaya usahatani jagung hibrida sistem TOT Rp. 13.337.025,54. Rata-rata pendapatan usahatani hibrida dengan sistem OTS di Desa Bangunharja Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis yaitu Rp 8.573.770,12, sedangkan rata-rata pendapatan usahatani jagung hibrida dengan sistem TOT yaitu Rp. 12.790.334,46 untuk satu hektar dalam satu kali musim tanam. 2) Nilai signifikansi pada biaya dan pendapatan usahatani jagung hibrida sistem OTS dan TOT sebesar 0,000 Dimana dalam pengambilan keputusan *independent simple t-test* menyatakan bahwa jika *Sig. (2- tailed)* lebih kecil dari 0,050 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel biaya dan pendapatan usahatani jagung hibrida sistem OTS dan TOT.

Kata Kunci : Biaya, Komparasi, Penerimaan, Pendapatan, Usahatani Jagung

**ABSTRACT**

*The research aims to know : (1) the cost and income of hybrid corn farming TOT and OTS in Bangunharja Village, Cisaga District, Ciamis Regency, (2) The comparison about cost and income of hybrid corn farming TOT and OTS system in Bangunharja Village, Cisaga District, Ciamis Regency. The research used is quantitative method with 50 corn farmers (25 TOT and 25 OTS systems). The results showed that: 1) The of total cost of hybrid corn farming with the OTS system in Bangunharja Village, Cisaga District, Ciamis Regency, was Rp. 17,559,688.70 while the average cost of farming hybrid corn with the TOT system is Rp. 13,337,025.54. The average income of hybrid farming using the OTS system in Bangunharja Village, Cisaga District, Ciamis Regency is IDR 8,573,770.12, while the average income for hybrid corn farming with the TOT system is IDR 12,790,334.46 season. 2) The significance value of the costs and income OTS and TOT systems is 0,000. Than 0.05, so there is a significant difference between the cost and income variables of OTS and TOT system hybrid corn farming. The score showed there 0,05.*

*Keywords: Cost, omparison, Revenue, Income, Farming.*

## PENDAHULUAN

Jagung adalah komoditi strategis bagi Indonesia karena mempunyai dimensi penggunaan yang luas seperti pakan ternak (langsung atau olah), pangan pokok bagi sebagian penduduk (berpotensi untuk masyarakat yang lebih luas) dan jajanan, bahan baku industri (pati, gula, pangan olahan), dan energi (bioetanol). Sebagian besar dari penggunaan jagung hibrida adalah sebagai bahan baku utama untuk industri pakan ternak. Manfaat lain meliputi bahan pangan langsung, bahan baku minyak nabati tidak mengandung kolesterol, tepung jagung dan sebagai bahan makanan ringan. Pengembangan jagung harus melihat potensi dan struktur kebutuhan tersebut secara komprehensif (Ditjentan, 2010).

Kebutuhan jagung terus meningkat, baik untuk pangan dan pakan maupun sebagai bahan baku industri. Pada saat produksi dalam negeri tidak memadai, impor terpaksa dilakukan untuk memenuhi kebutuhan. Prospek budidaya jagung sangat baik, dilihat dari aspek harga jual maupun permintaan. Rata-rata produksi mengalami kenaikan sebesar 6,31 persen selama periode 2006–2015 (BPS, 2016), pada kenyataannya sampai tahun 2015, Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan jagung dalam negeri, terutama

untuk industri pakan. Impor jagung tahun 2015 masih sebesar 3,267 juta ton (Pusat Data dan Informasi Kementerian Pertanian, 2016).

Mengingat peran sentral komoditas jagung yang dimanfaatkan dalam beberapa bidang, pemerintah melalui Kementerian Pertanian menyelenggarakan program nasional gerakan pengembangan jagung hibrida, melalui kegiatan ini produksi jagung nasional ditargetkan naik sebesar 5% per tahun (Kementerian Pertanian, 2016).

Petani di Desa Bangunharja termasuk petani aktif dalam kegiatan usahatani salah satunya usahatani jagung hibrida. Hal tersebut dapat dilihat dari penambahan luasan areal tanam jagung dan hasil produksi jagung yang tersedia sepanjang tahun.

Penyiapan lahan untuk budidaya tanaman jagung dimulai dengan pembersihan gulma yang tumbuh. Pengolahan tanah diperlukan untuk menghasilkan lingkungan fisik tanah yang kondusif bagi pertumbuhan tanaman. Dalam penyiapan lahan untuk penanaman jagung dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain yaitu Pengolahan Tanah Konvensional atau yang biasa disebut Olah Tanah Sempurna (OTS), dan

Pengolahan Tanah Konservasi (Nuryani, 2019).

Pengolahan tanah secara konvensional atau pengolahan tanah sempurna akan lebih tepat dilakukan setelah hujan mulai turun dengan mempertimbangkan keadaan tanah yang sesuai untuk pengolahan tanah atau dapat juga dilakukan sebelum hujan turun. Beberapa keuntungan pengolahan tanah secara konvensional diantaranya adalah memperbaiki aerasi tanah, mengendalikan gulma, memutus siklus hidup hama, dan memudahkan aktivitas budidaya lainnya. Adapun kelemahan pengolahan tanah secara konvensional diantaranya merusak struktur lapisan tanah, meningkatkan peluang erosi dan penguapan air tanah serta membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak (Nuryani, 2019).

Sistem tanpa olah tanah (TOT) merupakan salah satu bagian dari olah tanah konservasi (OTK) dengan dikombinasikan penggunaan herbisida pada dosis yang tepat untuk mengendalikan gulma di awal penyiapan lahan. Penggunaan herbisida bertujuan untuk menyiapkan lahan agar tanaman mampu tumbuh serta berproduksi dengan baik dengan memperhatikan kondisi lingkungan terutama air dan tanah. Dalam beberapa hari gulma yang telah mati dapat

menjadi mulsa yang berfungsi menambah bahan organik dalam tanah, menekan pertumbuhan kembali gulma dan meningkatkan tersedianya air tanah serta mengurangi dampak buruk tetesan air hujan (Moenandir, 2010). Keuntungan lain dari penggunaan herbisida, jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan sistem TOT lebih efektif sebesar 25,5 % apabila dibandingkan dengan sistem olah tanah maksimum (Wahyudin, 2018).

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah kuantitatif dan metode yang digunakan survei. Menurut Sugiyono (2017), penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik penarikan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik.

Metode survei digunakan untuk memperoleh data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes, dan wawancara yang terstruktur (Sugiyono, 2017).



## Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2018), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan penelitian. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah:

### 1. Data Primer

Data primer diperoleh dengan cara observasi langsung ke lokasi penelitian dan wawancara langsung serta pengisian kuisioner oleh sasaran penelitian dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disusun sesuai dengan tujuan penelitian.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari dinas atau instansi yang berhubungan dengan penelitian ini atau data yang sudah dikumpulkan oleh pihak lain. Diperoleh melalui studi kepustakaan dan studi literatur. Misalnya Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Ciamis, Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Cisaga, dan Kantor Desa Bangunharja.

## Teknik Penarikan Sampel

Desa Bangunharja Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis ditentukan sebagai tempat penelitian secara *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa

Desa Bangunharja merupakan salah satu desa yang menghasilkan jagung di Kecamatan Cisaga. Berdasarkan data dari BPP Kecamatan Cisaga (2020), petani jagung dengan sistem TOT sebanyak 25 orang dan petani jagung dengan sistem OTS sebanyak 25 orang di Desa Bangunharja Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis serta seluruhnya diambil menjadi sampel penelitian atau dilaksanakan sensus. Tindakan terbaik yang dapat dilakukan secara sederhana adalah dengan menarik sejumlah persen tertentu dari seluruh populasi.

## Rancangan Analisis Data

### (1) Analisis Biaya

Untuk mengetahui besarnya biaya total (*total cost*) digunakan rumus sebagai berikut (Suratiah, 2015) :

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

$$TC = Total Cost \text{ (Biaya Total)}$$

$$TFC = Total Fixed Cost \text{ (Biaya Tetap Total)}$$

$$TVC = Total Variable Cost \text{ (Biaya Variabel Total)}$$

### (2) Analisis penerimaan

Untuk mengetahui besarnya penerimaan digunakan rumus sebagai berikut (Suratiah, 2015) :

$$TR = Y \times P_y$$

Dimana :

$TR = Total\ Revenue$  (Penerimaan Total)

$Y =$  Jumlah Produksi

$P_y =$  Harga Produk

### (3) Analisis Pendapatan

Untuk mengetahui besarnya pendapatan digunakan rumus sebagai berikut (Suratiah, 2015) :

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

$Pd =$  Pendapatan

$TR = Total\ Revenue$  (Penerimaan Total)

$TC = Total\ Cost$  (Biaya Total)

### Analisis Uji Z Beda Rata-rata

Hasil analisa yang telah dihitung dilanjutkan dengan uji Z yang merupakan uji kebenaran terhadap model persamaan di atas, kemudian menghitung yang formulasinya sebagai berikut (Soekartawi 1995 dalam arifin 2015) :

Adapun rumus Z-Test adalah sebagai berikut:

$$z = \frac{\bar{x}^1 - \bar{x}^2}{\sqrt{\frac{s1^2}{n1} + \frac{s2^2}{n2}}}$$

Keterangan:

$\bar{x}^1$  : mean pada distribusi sampel 1

$\bar{x}^2$  : mean pada distribusi sampel 2

$s1^2$ : nilai varian pada distribusi sampel 1

$s2^2$ : nilai varian pada distribusi sampel 2

$n1$  : jumlah sampel 1

$n1$  : jumlah sampel 2

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya tetap pada usahatani jagung hibrida sistem OTS dan TOT, meliputi bunga modal, penyusutan alat dan pajak. Biaya penyusutan alat diperhitungkan dengan jumlah kepemilikan alat-alat pertanian yang dimiliki oleh petani sasaran, kemudian ditentukan jangka usia ekonominya untuk menghitung biaya penyusutan alat setiap periode budidaya.

Biaya tetap untuk usahatani usahatani jagung hibrida sistem OTS sebesar Rp. 1.270.953,64 dan sistem TOT 888.527,93. Data tersebut di atas menunjukkan bahwa biaya tetap rata-rata pada usahatani sistem OTS  $\geq$  dibandingkan dengan rata-rata biaya tetap usahatani sistem TOT. Bunga modal mempengaruhi besarnya biaya tetap, karena secara langsung dipengaruhi oleh sewa lahan. Pengolahan jagung sistem OTS banyak menggunakan tenaga kerja karena para petani harus mengolah lahan dengan sempurna dari mulai pencangkul dan pembuatan bedengan, sedangkan usahatani jagung sistem TOT hanya menggunakan herbisida, sehingga tidak memerlukan tenaga kerja yang banyak.

### **Biaya Variabel**

Pelaksanaan proses produksi pada pengelolaan usahatani jagung hibrida dengan sistem TOT dan OTS, sudah tentu memerlukan benih. Penggunaan benih yang unggul dan tepat merupakan kunci keberhasilan dalam usahatani, karena benih unggul dan berkualitas mempunyai produktivitas yang tinggi dan resisten terhadap hama dan penyakit, sedangkan penggunaan pupuk dan pestisida dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan sehingga tepat waktu, jenis, sasaran dan kebutuhan tanaman untuk menghindari keluarnya biaya yang sebenarnya tidak perlu.

Sarana produksi yang perlu dipertimbangkan dalam proses usahatani jagung, yaitu tenaga kerja, baik tenaga kerja dari dalam keluarga maupun dari luar keluarga perlu diperhitungkan. Adapun besarnya upah tenaga kerja yang berlaku di Desa Bangunharja sangat variatif. Adapun upah tenaga dalam keluarga diperhitungkan sama seperti upah tenaga kerja dari luar keluarga. Penggunaan input pada sistem TOT tentu tidak akan sama dengan sistem OTS.

Penggunaan rata-rata biaya variabel untuk usahatani jagung dengan sistem OTS sebesar Rp. 16.280,735,06, sedangkan usahatani jagung dengan sistem TOT

sebesar Rp. 12.448.497,60. Data diatas menunjukkan bahwa biaya variabel untuk usahatani jagung sistem OTS lebih besar dari pada biaya variabel untuk usahatani jagung sistem TOT, itu dikarenakan sistem OTS menggunakan tenaga kerja untuk pengolahan tanah sedangkan sistem OTS hanya menggunakan herbisida untuk membunuh gulma.

### **Biaya Total**

Total biaya yang dikeluarkan merupakan keseluruhan input biaya tetap dan biaya variabel yang digunakan pada usahatani jagung, baik sistem OTS maupun TOT.

Biaya total usahatani jagung sistem OTS lebih tinggi pada biaya total usahatani jagung sistem TOT. Selisih ini terjadi karena pada usahatani jagung sistem OTS lebih tinggi daripada usahatani jagung sistem TOT karena alokasi penggunaan biaya tenaga kerja dalam pengolahan tanah. Selisih biaya tersebut cukup tinggi yaitu biaya usahatani sistem OTS Rp 17.559.688,70, sedangkan usahatani sistem TOT Rp 13.337.025,54 per satu kali musim tanam.

### **Pendapatan**

Hal-hal yang mempengaruhi keuntungan adalah penerimaan dan biaya usahatani. Penerimaan pada usahatani jagung merupakan nilai produksi yang

diperoleh dari perkalian antara jumlah produksi jagung yang dihasilkan dengan harga produk. Pada saat penelitian, harga produksi padi Rp 4.800 per kilogram.

Produk yang dihasilkan usahatani jagung dengan sistem OTS dapat mencapai rata-rata 5.444 kg, sedangkan untuk petani jagung sistem TOT memperoleh hasil rata-rata sebesar 5.443 kg dengan harga jual sebesar Rp 4.800 per kilogram.

Total nilai penerimaan usahatani jagung sistem TOT menghasilkan penerimaan yang lebih tinggi dibandingkan sistem OTS. Hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan yang dilakukan oleh masing-masing perlakuan sehingga dapat dilihat adanya selisih antara sistem OTS dan TOT. Sejalan dengan penerimaan yang lebih besar, juga mempengaruhi pendapatan pada masing – masing sistem usahatani jagung. Pendapatan yang diperoleh dari sistem TOT tentu lebih besar dibandingkan dengan OTS. Dengan demikian, maka usahatani jagung sistem TOT secara ekonomis lebih produktif dibandingkan dengan usahatani jagung sistem OTS.

### **Uji Komparasi Biaya dan Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida Antara OTS dan TOT**

Perbandingan antara usahatani jagung hibrida sistem OTS dan TOT

hibrida di Bangunharja Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis dengan analisis uji t tidak berpasangan (*independent siple t-tes*), memperoleh hasil bahwa memiliki perbedaan biaya yang yang signifikan antara petani jagung hibrida sistem OTS dan TOT.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dimana nilai signifikansi pada biaya usahatani jagung jagung hibrida sistem OTS sebesar 0,000 dan nilai signifikansi. Dimana dalam pengambilan keputusan *independent simple t-test* diperoleh bahwa jika *Sig. (2- tiled)* lebih kecil dari 0,050 maka terdapat perbedaan yang signifikan anatara variabel usahatani jagung jagung hibrida sistem OTS dan TOT.

Nilai signifikansi pada pendapatan usahatani jagung jagung hibrida sistem OTS sebesar 0,000. Dimana dalam pengambilan keputusan *independent simple t-test* diperoleh bahwa jika *Sig. (2- tiled)* lebih kecil dari 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan anatara variabel usahatani jagung jagung hibrida sistem OTS dan TOT.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan uraian hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata biaya total usahatani jagung hibrida dengan sistem OTS di Desa Bangunharja Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis yaitu Rp. 17.559.688,70 sedangkan rata-rata biaya usahatani jagung hibrida sistem TOT Rp 13.337.025,54. Rata-rata pendapatan usahatani hibrida dengan sistem OTS di Desa Bangunharja Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis yaitu Rp 8.573.770,12, sedangkan rata-rata pendapatan usahatani jagung hibrida dengan sistem TOT yaitu Rp 12.790.334,46 per hektar per satu kali musim tanam.
2. Nilai signifikansi pada biaya dan pendapatan usahatani jagung hibrida sistem OTS dan TOT sebesar 0,000 Dimana dalam pengambilan keputusan *independent simple t-test* menyatakan bahwa jika *Sig. (2- tailed)* lebih kecil dari 0,050 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel biaya dan pendapatan usahatani jagung hibrida sistem OTS dan TOT.

### Saran

1. Bagi para petani jagung hibrida di Desa Bangunharja Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis diharapkan melakukan usaha tani jagung hibrida dengan sistem OTS dikarenakan sistem ini lebih menguntungkan karena ada

selisih biaya tenaga kerja dibandingkan dengan sistem OTS.

2. Bagi para penyuluh hendaknya memberikan pengetahuan tentang perbedaan teknis budidaya jagung Hibrida sistem OTS dan TOT dengan memberikan gambaran biaya yang digunakan dan pendapatan yang diperoleh, sehingga dapat merekomendasikan kepada petani teknis budidaya yang tepat dan lebih menguntungkan dengan sistem TOT.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N. 2021. *Usia Produktif Diukur dari Rentang Usia Berapa? Ini Penjelasmnya*. Detikpedia.
- Agustian A. 2014. *Daya saing komoditas padi, jagung, dan kedelai dalam konteks pencapaian swasembada pangan*. Bogor (ID): Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Amzeri, A. 2018. *Tinjauan Perkembangan Pertanian Jagung Di Madura Dan Alternatif Pengolahan Menjadi Biomaterial*. *Jurnal Ilmu Pertanian Rekayasa Volume 11, No. 1*. Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo. Madura.
- Andriani. 2018. *Analisis Komparatif Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Jagung (*Zea mays L*) dan Padi (*Oryza sativa L*) di Desa Buntu Batuan Kecamatan Malua Kabupaten Enrekang*.

- [Balitsereal] Balai Penelitian Tanaman Serealia. 2010. *Pangan Sehat Jagung Ungu Kaya Antosianin*. [Terhubung Berkala].  
<http://Balitsereal.Litbang.Pertanian.Go.Id/Index.Php/4-Berita/Infoaktual/368-Jagung-Ungu-Kaya-Antosianin96> [13 Oktober 2021].
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. 2018. *Teknik Budidaya Tanpa Olah Tanah (TOT)*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Lamongan.
- Balai Penyuluhan Pertanian, 2020. *Luas Tanam, Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung*. BPP Cisaga.
- Brandli, D., dan S. Reinacher. 2012. *Toleransi glifosat dalam kanola PRG gen GOX modifikasi*. Diakses dari <http://isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/files/bahasa.pdf>.
- Ditjentan Pangan, 2010. *Mempertahankan Swasembada Jagung Menuju Kemandirian Pangan*. Sinar Tani Edisi 20-28 Oktober 2010. No.3376 Tahun XLI.
- Dewi, Ratna Komala. 2015. *Bahan Ajar Manajemen Usahatani*. Denpasar: Fakultas Pertanian Universitas Udayana.
- Desa Bangunharja, 2021. Monografi Desa Bangunharja.
- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Ciamis. 2019. *Luas Tanam, Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung*. Dinas Pertanian.
- Ekawati, F.Y. 2019. *Teknik Budidaya Tanpa Olah Tanah (TOT)* <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/82181/TEKNIK-BUDIDAYA-TANPA-OLAH-TANAH-TOT/>
- Fadhly, A.F. dan F. Tabri. 2016. *Pengendalian Gulma pada Pertanaman Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia Maros.
- Hermawan, H. Dkk. 2017. *Analisis Biaya, Pendapatan Dan R/C Usahatani Jagung Hibrida Varietas Bisi 2 (Zea mays Linn.) (Suatu Kasus di Desa Handapherang Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis)*.
- Kementerian Pertanian. 2016. *Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan (Jagung)*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Nurdiansyah, P. 2019. *Analisis Komparatif Usahatani Jagung Sistem Olah Tanah Dan Tanpa Olah Tanah” (Studi Kasus di Desa Rowomarto Kec. Patianrowo Kab. Nganjuk)*. Skripsi thesis, Universitas Kadiri.
- Nuryani, 2019. *Pengolahan Tanah Tanaman Jagung*. Cybex. Pertanian.go.id.  
<http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/83576/PENGOLAHAN-TANAH-TANAMAN-JAGUNG/>
- Nurkholis, A. 2016. *Evaluasi Kondisi Demografi Secara Temporal Di Provinsi Bengkulu: Rasio Jenis Kelamin, Rasio Ketergantungan, Kepadatan Peduduk*.
- Moenandir, J. 2010. *Ilmu Gulma*. Universitas Brawijaya Press. Malang.

- Pangemanan, P.A. Dkk. 2016. *Perbandingan Pendapatan Usahatani Campuran Berdasarkan Pengelompokan Jenis Tanaman*. ISSN 1907– 4298 , Volume 12 (2A) : hal 83. Agri-Sosioekonomi Unsrat.
- Perkasa, Achmad Yozar. 2015. *Studi Pengendalian Gulma dengan Menggunakan Herbisida pada Budidaya Kedelai Jenuh Air di Lahan Pasang Surut*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Rukmana, R. 2010. *Jagung Budidaya, Pascapanen, dan Penganekaragaman Pangan*. CV. Aneka Ilmu. Semarang.
- Sembodo, D. R. J. 2010. *Gulma dan Pengelolaannya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Simanjuntak, 2008. *Perkembangan Land Ratio di Kabupaten Langkat*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Soekartawi.2015. *Analisis Usahatani*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sugiyono.2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung PT Alfabeta.
- Suratiah, K. 2015. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Syahrizal. 2017. *Adaptasi Varietas Jagung Hibrida Hasil Badan Litbang Pertanian Pada Lahan Gambut Dangkal Aie Tajun Lubuk Alung Padang Pariaman*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat.
- Wahyudin, A. Ruminta, dan Bacthiar, D.C. 2015. *Pengaruh Jarak Tanam Berbeda pada Berbagai Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Hibrida P-12 di Jatinangor*. Jurnal Kultivasi. Vol.14, No. 1, Maret 2015.
- Wahyudin, A, dkk. 2018. *Respons tanaman jagung (Zea mays L.) hibrida terhadap aplikasi paraquat pada lahan tanpa olah tanah (TOT)*. Jurnal Kultivasi Vol. 17 (3) Desember 2018. Universitas Pdjadjaran.
- Wijayatmoko, S. 2019. *Budidaya Jagung Tanpa Olah Tanah (TOT)*. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/70665/Budidaya-Jagung-Tanpa-Olah-Tanah-tot/>
- Wulandari. Dkk. 2021. *Analisis Biaya Dan Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida Di Desa Cihaur Kecamatan Maja Kabupaten Majalengka*.
- Yusuf, M. Dkk. 2018. *Analisis Komparatif Usahatani Jagung Dan Kedelai Di Kabupaten Jember*.