

## **Pengelolaan Tanaman Jagung (*Zea mays*) di Tiga Desa Ogan Ilir Sumatera Selatan**

### ***Management of Corn Plants (*Zea mays*) in Three Ogan Ilir Villages, South Sumatra***

**Dani Dermawan Sinaga**<sup>1\*</sup>, Anisa U Rachel<sup>1</sup>, Imillia Santika<sup>1</sup>, Pitria P Rahayu<sup>1</sup>,  
Muh A Rohman<sup>1</sup>, Sihar Febryanto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya,  
Indralaya 30662, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, Indonesia

\*Penulis untuk korespondensi: dani.dermawan012@gmail.com

**Sitasi:** Sinaga DD, Rachel AU, Santika I, Rahayu PP, Rohman MA, Febryanto S. 2022. Management of corn plants (*Zea mays*) in three Ogan Ilir Villages, South Sumatra. In: Herlinda S *et al.* (Eds.), Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-10 Tahun 2022, Palembang 27 Oktober 2022. pp. 983-990. Palembang: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI).

### **ABSTRACT**

Corn (*Zea mays*) is a commodity that is needed by the community as a source of food other than rice. The high demand for corn causes a lack of domestic production capacity. The purpose of this literature study is to examine the management system, types of varieties, and utilization of corn plants in three places, namely Timbangan, Palembang, and Tanjung Pering in Ogan Ilir, South Sumatra. The method used in this study uses descriptive data analysis and data collection and collection techniques by means of quantitative analysis such as surveys, interviews and documentation. Based on the results of interviews and surveys, farmers carry out various planting to harvesting and sales, ranging from the use of fertilizers, spacing, anticipation of pest attacks. The application of organic fertilizers and chemical fertilizers to sweet corn plants in each of the places we surveyed was different. Because the doses given by farmers are different, it must be in accordance with the levels required by the corn plant in order to produce good corn. From this research, it can be concluded that the strategies used by farmers in the process of planting to harvesting their produce are different, thus affecting the income they get. In increasing corn production, farmers need to pay attention to maintaining the growth of corn from seed to harvesting.

---

Keywords: descriptive, qualitative, indication

### **ABSTRAK**

Jagung (*Zea mays*) adalah komoditas yang dibutuhkan oleh masyarakat sebagai sumber pangan selain beras. Tingginya permintaan jagung menyebabkan kurangnya kapasitas produksi yang ada di dalam negeri. Tujuan dilakukannya studi literature ini untuk mengkaji sistem pengelolaan, jenis varietas, dan pemanfaatan tanaman jagung di tiga tempat yaitu Timbangan, Palembang, dan Tanjung Pering di Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif dan teknik pengambilan dan pengumpulan data dengan cara analisis kuantitatif seperti survei, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan hasil wawancara dan survei, para petani melakukan penanaman hingga panen dan penjualan berbeda-beda, mulai dari penggunaan pupuk, jarak tanam,antisipasi serangan hama. Pemberian pupuk organik dan pupuk kimia pada tanaman jagung manis pada setiap tempat yang kami survei itu berbeda-beda. Karena dosis yang diberikan petani itu berbeda-beda, harus sesuai dengan kadar yang dibutuhkan oleh tanaman jagung agar dapat memproduksi jagung yang bagus. Dari penelitian ini dapat

*Editor: Siti Herlinda et. al.*

*ISSN: 2963-6051 (print)*

*Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)*

disimpulkan bahwa strategi yang digunakan para petani dalam proses penanaman hingga pemanenan hasil produksi berbeda-beda, sehingga mempengaruhi pendapatan yang didapat. Dalam meningkatkan hasil produksi jagung makanya perlu adanya perhatian dari petani dalam memelihara pertumbuhan jagung dari benih hingga pemanenan.

---

Kata kunci: deskriptif, kualitatif, indikasi

## PENDAHULUAN

Jagung (*Zea mays*) merupakan komoditas yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia sebagai sumber pangan selain beras. Jagung hampir sama dengan jagung biasa, namun memiliki kadar gula yang lebih tinggi (5 – 6%) dibandingkan dengan jagung biasa sekitar (2 – 3%) dan dipanen rata-rata 60 – 70 hari setelah tanam. (Study *et al.*, 2021) Jagung manis biasanya dikonsumsi saat masih segar dan muda, karena apabila umur jagung terlalu tua, maka jagung tersebut rasanya tidak manis lagi dan kualitas akan menurun (Mutaqin, Saputra & Ahyuni, 2019). Jagung merupakan produk pertanian yang sangat digemari oleh masyarakat karena banyak mengandung gizi dan memiliki nilai ekonomis. Tingginya permintaan ekspor memacu para petani untuk meningkatkan produksi jagung (Ainiya, Fadil & Despita, 2019). Jagung dapat digunakan sebagai bahan pakan dan bahan lainnya. Diperkirakan lebih dari 55% kebutuhan jagung dalam negeri digunakan untuk pakan, 30% untuk konsumsi pangan, dan sisanya untuk keperluan industry dan benih. Hal ini menyebabkan kebutuhan jagung terus mengalami peningkatan (Fitria, 1970) (Musa, Tolinggi & Sari, 2018). Permintaan jagung dalam negeri tumbuh pada tingkat 10-15% per tahun. Jagung merupakan tanaman pangan yang penting, dengan beras dan gandum, namun tingkat produksinya belum optimal. Untuk memenuhi kebutuhan ini, perhatian harus diberikan pada budidaya yang baik, seperti jagung, yang tidak memerlukan persyaratan tanah khusus untuk penanaman tetapi memiliki nutrisi tanah yang cukup (Akib, 2012). Jagung banyak dimanfaatkan tidak hanya sebagai pangan dan pakan, tetapi juga sebagai bahan baku seperti sumber energi (bahan bakar), dan permintaannya terus meningkat dari tahun ke tahun (Tengah, Tumbelaka & Toding, 2017).

Salah satu penyebab kurangnya kapasitas produksi dalam negeri untuk memenuhi permintaan adalah bahwa hasil jagung jauh lebih rendah dari potensi hasil. Varietas tersebut akan menentukan tingkat hasil jagung manis yang akan dicapai. Ketersediaan varietas benih unggul tidak hanya yang dapat berkecambah, tumbuh dan akhirnya membentuk buah/biji, melainkan dari varietas benih unggulan yang membutuhkan hasil tinggi dan kualitas baik (Nurhanafi, Indradewa & Rogomulyo, 2017). Pupuk utama untuk tanaman jagung manis harus mengandung N, F dan K. Takaran dosis yang digunakan juga harus sesuai dengan kondisi tanaman karena dosis yang tidak mencukupi atau berlebihan dapat menimbulkan efek yang merugikan bagi tanaman (Suhendra, 2018). Biasanya pemupukan tanaman jagung manis, dalam setiap siklus tanam jagung manis harus diterapkan 3 kali. Pertama, berikan pupuk dasar saat menabur benih. Kedua, pemupukan pertama dilakukan saat pohon berumur 15 hari. Ketiga, terapkan tahap kedua saat pohon ini berumur 30 hari (Sobron, Titik & Meidawati, 2020). Setelah 30 hari tanam, tanaman jagung dipupuk dengan 150 gram urea. Selama ini, jika pupuk NPK digunakan, 300 gram primer atau 200 gram urea diterapkan 30 hari setelah tanam (Susi, 2019). Pupuk yang cocok buat tanaman jagung Ada dua jenis pupuk yang biasa digunakan yaitu pupuk tunggal dan pupuk majemuk (Nadeak, Chozin & Setyowati, 2020).

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi jagung adalah dengan menggunakan varietas unggul jagung hibrida. Penyebaran varietas unggul baru selama ini berjalan lambat, hal ini dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang bervariasi dari waktu ke waktu dan beragam pada berbagai lokasi, namun jagung tipe hibrida sangat peka terhadap

lingkungan tumbuhnya, sedangkan keragaman penampilannya dipengaruhi oleh perbedaan susunan genetik. Keragaman genetik merupakan suatu untaian genetik yang diekspresikan pada suatu fase atau keseluruhan pertumbuhan yang berbeda yang diekspresikan pada berbagai sifat tanaman yang mencakup bentuk dan fungsi tanaman yang menghasilkan keragaman pertumbuhan tanaman Jagung hibrida berpotensi memiliki hasil lebih tinggi dibandingkan jagung komposit (bersari bebas), karena hibrida mempunyai gen-gen dominan yang mampu memberi hasil yang lebih tinggi (Haryati & Karsidi, 2016).

Jagung memiliki kandungan serat, protein, karbohidrat, mineral, vitamin, dan antioksidan (Juhaeti, Hidayati & Rahmansyah, 2013). Tanaman jagung memiliki akar serabut yang terdiri dari akar primer, sekunder dan adventif. Akar primer bersifat sementara sedangkan akar yang hidup adalah akar adventif atau akar serabut. Fungsi akar primer dan sekunder yang digantikan akan tetap ada, sedangkan akar adventif adalah bentuk lain dari akar yang tumbuh dari pangkal batang di atas permukaan tanah, kemudian menembus dan masuk ke dalam tanah (Su'ud & Lestari, 2018). Pertumbuhan jagung dapat dikelompokkan dalam tiga tahap yaitu fase perkecambahan, saat proses imbibisi air yang ditandai dengan pembengkakan biji sampai dengan sebelum munculnya daun pertama, fase pertumbuhan Kesehatan, yaitu fase mulai munculnya daun pertama yang terbuka sempurna sampai tasseling dan sebelum keluarnya bunga betina (silking), fase ini diidentifikasi dengan jumlah daun yang terbentuk; dan fase reproduktif, yaitu fase pertumbuhan setelah silking sampai masak fisiologis (Haryati & Karsidi, 2016). Faktor pembatas dalam upaya peningkatan produksi jagung terdapat beberapa hambatan salah satunya adanya serangan OPT. Patogen merupakan organisme pengganggu tanaman yang dapat menyebabkan penyakit pada tanaman (Tantawizal & Rahayu, 2017) (Ulhaq & Masnilah, 2019). Kehadiran gulma pada budidaya jagung dapat menurunkan produksi jagung. Cara pengelolaan gulma yang tepat diperlukan untuk menekan pertumbuhan gulma dan diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi jagung pada lahan budidaya. Sebelum tanam sisa tanaman atau gulma dikendalikan sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu penempatan benih atau bibit tersebut. Pengelolaan gulma, terutama alang-alang biasanya menggunakan herbisida sistemik yang ramah lingkungan (Fitria, Purba E, 2017). Menyusun strategi pengendalian penyakit, harus mengacu pada pertanian berkelanjutan dengan mempertimbangkan keseimbangan dan keamanan lingkungan, kesehatan petani dan konsumen (Temaja, 2018). Survei ini bertujuan untuk mengidentifikasi sistem pengelolaan tanaman jagung di daerah Indralaya Utara.

## **BAHAN DAN METODE**

Survei dilakukan dengan metode wawancara bebas. Jenis survei yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, yaitu jenis survei yang mendeskripsikan peristiwa atau fakta, fenomena, variable dan situasi di lapangan. Selain untuk melihat pengelolaan terhadap tanaman jagung, pengamatan ini juga bertujuan untuk mengetahui hama yang ada pada tanaman jagung. Hama yang biasanya muncul di tanaman jagung seperti *Spodoptera frugiperda* dan bagaimana cara petani melakukan penanganan untuk hama yang sering muncul di lahan tersebut.

## **HASIL**

Pengamatan yang dilakukan di desa timbangan oleh bapak Rahmad, dengan beberapa pertanyaan dan survei lahan (Gambar 1).

**Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-10 Tahun 2022, Palembang 27 Oktober 2022**  
**“Revitalisasi Sumber Pangan Nabati dan Hewani Pascapandemi dalam Mendukung Pertanian Lahan Suboptimal secara Berkelanjutan”**



Tabel 1. Penggunaan luas lahan, varietas, pupuk jarak tanam, pestisida, dan produksi yang digunakan oleh petani jagung di desa timbangan

	Desa Timbangan
Luas Lahan	1/4 ha
Varietas	Bibit Pioner
Pupuk	Pupuk kandang
Jarak Tanam	±20cm
Pestisida	Curacron dan Regent
Produksi	1 Ton

Keterangan: Hasil wawancara di desa timbangan

Pengamatan yang dilakukan di desa Palem Raya oleh bapak Rahman, dengan beberapa pertanyaan dan survei lahan. Desa kedua yang kami kunjungi adalah Desa Palem Raya yang beralamat Lorong bengkel las, Jalan Lintas Timur, Kec. Indralaya Utara, Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Dari wawancara dengan bapak Ar Rahman (Gambar 2)



Tabel 2. Penggunaan luas lahan, varietas, pupuk jarak tanam, pestisida, dan produksi yang digunakan oleh petani jagung di Palem Raya

	Desa Palem Raya
Luas Lahan	1/4 ha
Varietas	Bonanza
Pupuk	Pupuk kandang, Urea, Posca, Sekam padi
Jarak Tanam	30-40cm
Pestisida	-
Produksi	4 Ton

Keterangan: Hasil pengamatan di Desa Palem Raya

Pengamatan, survei dan wawancara yang dilakukan, Desa ketiga yang kami kunjungi adalah Desa Tanjung Pering yang beralamat Jalan Swadaya Lorong 8 Geriya Sejahtera (Perumahan Griya Sejahtera), Kec. Indralaya Utara, Ogan Ilir, Sumatera Selatan dengan petani bapak Kastigo (Gambar 3).



bar 3. Wawancara petani Tanjung Pering (A), Lahan Jagung Tanjung Pering (B)

Tabel 3. Penggunaan luas lahan, varietas, pupuk jarak tanam, pestisida, dan produksi yang digunakan oleh petani jagung di Palembang

Desa Tanjung Pering	
Luas Lahan	0,35 ha
Varietas	Bonanza
Pupuk	Pupuk kandang, Urea, NPK
Jarak Tanam	30cm
Pestisida	Rennate
Produksi	350 kg

Keterangan: Hasil Pengamatan dan wawancara di Desa Tanjung Pering

## PEMBAHASAN

Wawancara yang dilakukan kepada tiga informan di tiga desa yaitu Desa Palembang, Desa Tanjung Pering dan Desa Timbangan bertujuan untuk menjawab pertanyaan tentang pengelolaan, sistem, produksi, dan hama yang menyerang tanaman jagung di lahan mereka. Desa pertama yang kami kunjungi adalah Desa Timbangan yang beralamat di Jalan Lintas Timur, Kec. Indralaya Utara, Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Ketiga tempat memiliki perbedaan dan persamaan dalam mengelola kebun jagung serta hasil yang didapat berbeda-beda.

Informan pertama yang kami wawancara adalah Bapak Rahmad. Luas lahan yang dimiliki 12ha dan yang digunakan untuk tanaman jagung seluas ¼ ha. Benih jagung yang digunakan petani adalah varietas pioner yang pada umumnya benih jagung hibrida ini diperoleh petani dengan cara membeli di toko sarana produksi pertanian (saprotan) (Wahyuningsih, Setiawan & Kristanto, 2018). Pupuk yang digunakan yaitu pupuk kandang yang pengaplikasiannya dilakukan dengan cara bergilir, penggunaan pupuk baru dilakukan setelah 20 hari dari tanam. Jarak tanam yang digunakan kurang lebih 20cm. Pestisida yang digunakan ada dua jenis, yaitu Curacron dan Regent. Penyemprotan menggunakan insektisida merek curacron berbahan aktif kandungan Profenofos untuk mencegah serangan hama (Widnata Putra, Harsojuwono & Lani Triani, 2018).

Desa kedua yang kami kunjungi adalah Desa Palembang yang beralamat Lorong bengkel las, Jalan Lintas Timur, Kec. Indralaya Utara, Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Dari wawancara dengan bapak Ar Rahman. Luas lahan yang dimiliki seluas 1 ha, dan yang digunakan untuk lahan jagung seluas ½ ha. Memilih bonanza karena memiliki hasil warna jagung yang lebih kuning, dan juga buah yang besar-besar, secara genetis varian Bonanza mempunyai morfologi yang lebih tinggi, luas daun yang lebih luas menjadikan varian Bonanza lebih banyak menyerap cahaya matahari sehingga fotosintesis lebih tinggi. Hal ini akan mendukung terbentuknya tongkol yang lebih berat. Menggunakan pupuk kandang dengan campuran sekam padi membuat tanahnya tidak padat sehingga tanaman menjadi subur. Jarak tanam yang digunakan 30-40cm. Pestisida yang digunakan oleh pak Rahman tidak ditetapkan, tetapi sepintar-pintarnya petani untuk memilih pestisida yang baik untuk tanamannya.

*Editor: Siti Herlinda et. al.*

*ISSN: 2963-6051 (print)*

*Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)*

Desa ketiga yang kami kunjungi adalah Desa Tanjung Pering yang beralamat Jalan Swadaya Lorong 8 Geriya Sejahtera (Perumahan Griya Sejahtera), Kec. Indralaya Utara, Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Dari wawancara dengan bapak Kastigo, luas lahan yang dimiliki 4ha, dan hanya digunakan seluas 0,35 ha. Varietas yang digunakan Bonanza. Pupuk yang di pakai menggunakan pupuk kandang dan juga urea, tetapi sebelum tanaman menggunakan pupuk NPK terlebih dahulu. Jarak tanam 30cm, dengan pestisida yang di gunakan bermerek Rennate dengan bahan aktifnya dimehipo plus abamectin.

Populasi dalam budidaya jagung manis diperhitungkan termasuk jumlah benih per unit Luas. Kepadatan tanaman sangat mempengaruhi hasil atau produksi tanaman tergantung levelnya persaingan antar tumbuhan menerima cahaya, air dan ruang, nutrisi. Kerapatan tanaman dapat diatur dengan penggunaan jumlah benih yang tepat, gunakan biji secukupnya memberikan hasil yang baik dan lebih efisien. Penggunaan pupuk berimbang serta penggunaan pupuk organik, dimaksudkan adalah pengaplikasian pupuk sesuai kondisi tanah dan kebutuhan tanaman. Kabupaten Indralaya Utara merupakan salah satu wilayah yang potensial untuk pengembangan tanaman jagung manis. Salah satunya bahan organik yang dapat diaplikasikan adalah dengan memberikan pupuk kandang. pemberian pupuk organik Menurut Munawar (2005), berguna untuk meningkatkan pengikat air, hara di dalam tanah, aktivitas mikroorganisme, kadar humus, memperbaiki struktur tanah dan efisien dalam pemakaian pupuk anorganik.

Rendahnya produktivitas di tingkat petani disebabkan karena usahatani jagung masih bersifat subsisten dan belum berorientasi komersial. Varietas unggul yang ideal adalah berdaya hasil tinggi, tahan hama penyakit utama, dan stabil di berbagai target lingkungan. Perbaikan varietas jagung sampai saat ini lebih banyak ditekankan pada peningkatan potensi hasil. Dengan beragamnya agroekologi target pengembangan jagung, perbaikan genetik juga dilakukan untuk mengatasi cekaman lingkungan. Pada lahan kering, varietas unggul yang dikembangkan adalah yang berdaya hasil tinggi, toleran atau tahan cekaman biotik dan abiotik (Kasim *et al.*, 2001) (Laksono, Saputro & Syafi'i, 2018).

Peluang peningkatan produksi jagung dalam negeri masih terbuka lebar, baik melalui peningkatan produktivitas maupun perluasan areal tanam utamanya pada lahan kering. Peningkatan produksi memiliki hambatan seperti serangan hama pada tanaman jagung. Hama jagung diketahui menyerang pada seluruh fase pertumbuhan tanaman jagung, baik vegetatif maupun generatif. Hama yang biasa ditemukan pada tanaman jagung adalah lalat bibit (*Atherigona* sp.), penggerek batang (*Ostrinia furnacalis*), penggerek tongkol (*Helicoverpa armigera*), pemakan daun (*Spodoptera litura*), kutu daun (Adnan, 2009).

Tanpa subsidi sarana produksi dari pemerintah petani lebih suka menanam varietas bersari bebas (komposit) dibandingkan varietas hibrida pioner, hal ini dikarenakan petani kita sebagian besar merupakan petani kecil yang pada umumnya terkendala pada terbatasnya modal usaha dan tidak berani mengambil resiko untuk melakukan spekulasi. Kenyataan yang terjadi bahwa varietas hibrida pioner yang diusahakan petani saat ini terdorong dan mengharapkan bantuan sarana produksi yang diberikan pemerintah (franky hendrawanto, sugeng yudiono, 2015).

Varietas bonanza memiliki karakter pertumbuhan lebih tinggi dibandingkan varietas pioner. Kedua varietas menunjukkan bahwa pengaruh genetik tiap varietas berbeda pada setiap fase pertumbuhan dan tiap varietas juga memiliki susunan genetik yang berbeda (Matondang, 2020).

## KESIMPULAN

Varietas benih yang sering digunakan para petani dari hasil wawancara dari tiga desa yaitu varietas bonanza dan pioner. Rata-rata petani menggunakan pupuk kandang sebagai

pupuk utama dalam proses penanaman jagung, dan NPK sebagai pupuk tambahan. Penggunaan pupuk yang dilakukan oleh para petani biasanya 20 hari sebelum tanam benih dengan jarak tanam sekitar 30-40cm. Pengendalian hama digunakan pestisida bermerek rennante. Proses pemanenan akan dilakukan dua kali oleh para petani: anak jagung (janten), jagung. Hasil panen akan dijual oleh para petani ke pasar. Untuk memperoleh hasil yang baik dan berkualitas, disarankan petani untuk menanam jagung dengan memakai varietas pioner dan bonanza karena lebih menguntungkan daripada varietas yang lain. Penggunaan pupuk juga harus diperhatikan sebelum menanam jagung.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan penulisan ini. Penulisan ini dilakukan dalam rangka memenuhi syarat seminar lahan sub optimal, Universitas Sriwijaya. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, cukup sulit bagi saya untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Oleh sebab itu saya mengucapkan terima kasih kepada Ibu Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si. selaku yang membimbing kami dalam penulisan ini dan kepada rekan-rekan yang ikut membantu dalam penulisan ini. Penulis menyadari dalam penulisan karya tulis ilmiah ini masih terdapat kekurangan, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk dapat menyempurnakan karya tulis ilmiah ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adnan AM. 2009. Teknologi Penanganan Hama Utama Tanaman Jagung. *Prosiding Seminar Nasional Serealia*. 9 (7): 978–979.
- Ainiya M, Fadil M, Despita R. 2019. Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis dengan Pemanfaatan Trichokompos dan POC Daun Lamtoro. *Agrotechnology Research Journal*. 3 (2): 69–74. DOI: 10.20961/agrotechresj.v3i2.31910.
- Akib MA. 2012. Pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea Mays*. L) yang Ditumpangsarikan Pada Waktu Tanam yang Berbeda. *Jurnal Galung Tropika*. 1 (1): 15–23.
- fitria, Purba E, Sabrin T. 2017. Pertumbuhan dan produksi jagung (*Zea mays*.L) pada berbagai pengelolaan gulma di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Pertanian Tropik*. 4 (3): 9–15.
- Fitria. 1970. Pertumbuhan dan produksi jagung (*Zea mays*, L) pada berbagai pengelolalaan gulma di Kabupaten Simalunggun Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Pertanian Tropik*. 5 (2): 284–289. DOI: 10.32734/jpt.v5i2.3018.
- franky hendrawanto, sugeng yudiono, marisi aritonang (2015) ‘Analisis keuntungan dan daya saing kompetitif usahatani jaung hibrida pioner dan bersari bebas dikawasan usaha agribisnis terpadu (kuat) Saggau Ledo Komplek’.
- Haryati Y, Karsidi DAN. 2016. Implementasi pengelolaan tanaman terpadu pada jagung hibrida (*Zea mays* L.). *Agrotrop : Journal on Agriculture Science*. 5 (1): 101–109.
- Juhaeti T, Hidayati N, Rahmansyah M. 2013. Pertumbuhan dan produksi jagung pulut Lokal Sulawesi Selatan yang Ditanam di Polibag Pada Berbagai Kombinasi Perlakuan Pupuk Organik (Growth and Production of South Sulawesi Local Maize Cultivar Grown in Polybag with Various Organic Fertilizer Treatment. 9 (2): 219–232.
- Laksono RA, Saputro NW, Syafi’i M. 2018. Respon pertumbuhan dan hasil beberapa

- varietas jagung manis (*Zea mays Saccharata sturt. L*) akibat takaran bokashi pada sistem Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di kabupaten Karawang. *Kultivasi*. 17 (1): 608–616. DOI: 10.24198/kultivasi.v17i1.16079.
- Matondang RRA. 2020. Pengaruh ZPT terhadap pertumbuhan dan produksi beberapa varietas jagung manis (*Zea mays L.*) di lahan salin. 9 (1): 19–26.
- Musa FO, Tolinggi WK, Sari AM. 2018. Pemanfaatan potensi tenaga kerja petani jagung di Desa Datahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo. *Agrinesia: Jurnal Ilmiah Agribisnis*. 2 (3): 177–185.
- Mutaqin Z, Saputra H, Ahyuni D. 2019. Respons pertumbuhan dan produksi jagung manis terhadap pemberian pupuk kalium dan arang sekam. *Jurnal Planta Simbiosis*. 1 (1): 39–50.
- Nadeak YA, Chozin M, Setyowati N. 2020. Respon pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt*) terhadap konsentrasi dan waktu aplikasi pupuk organik cair ekstrak tomat. *Seminar Nasional Virtual*. (9): 73–88.
- Nurhanafi AW, Indradewa D, Rogomulyo R. 2017. Pertumbuhan dan hasil jagung (*Zea mays L.*) pada pola tanam satu lubang dengan kedelai (*Glycine max L.*) Merrill). *Vegetalika*. 6 (4): 1–13.
- Sobron AN, Titik S, Meidawati S. 2020. Studi pengaruh daring learning terhadap hasil belajar matematika kelas IV. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 1 (3): 265-276. DOI: 10.47492/jip.v1i3.74.
- Study C. 2021. Dengan ketinggian antara merupakan ketinggian yang optimum bagi pertumbuhan tanaman jagung. Coronavirus merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit ringan sampai berat, seperti common cold atau pilek. 17 (September): 749–758.
- Su'ud M, Lestari DA. 2018. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays L.*) terhadap konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk organik cair bonggol pisang. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 5 (2): 37–52.
- Suhendra. 2018. Komoditas jagung. pp. 1–41.
- Susi N. 2019. Respon Pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata*) dengan pemberian pupuk HerbaFarm. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 53 (9): 1689–1699.
- Temaja IGRM. 2018. Pengendalian penyakit layu stewart pada tanaman jagung yang ramah lingkungan dengan rizobakteri. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 16 (1): 44. DOI: 10.14710/jil.16.1.44-48.
- Tengah J, Tumbelaka S, Toding MM. 2017. Pertumbuhan dan produksi jagung pulut lokal (*Zea mays ceratina Kulesh*) pada beberapa dosis pupuk NPK. *Cocos*. 1 (1): 1–10.
- Ulhaq MA, Masnilah R. 2019. Pengaruh penggunaan beberapa varietas dan aplikasi *Pseudomonas fluorescens* untuk mengendalikan penyakit bulai (*Peronosclerospora maydis*) pada Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Pengendalian Hayati*. 2 (1): 1. DOI: 10.19184/jph.v2i1.17131.
- Wahyuningsih A, Setiawan BM, Kristanto BA. 2018. Efisiensi ekonomi penggunaan faktor-faktor produksi, pendapatan usahatani jagung hibrida dan jagung lokal di Kecamatan Kemusu, Kabupaten Boyolali (*Economic Efficiency of Production Factors Allocation, Income of Hybrid Maize Farming and Local Maize in Kemu*). *Agrisociconomics*. 2 (1): 1–13.
- Widnata Putra IMP, Harsojuwono BA, Lani Triani IG. 2018. Hubungan waktu penyemprotan pestisida sebelum panen terhadap residu profenofos dan karakteristik mutu sawi pakcoy (*Brassica rapa L.*). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*. 6 (2): 158. DOI: 10.24843/jrma.2018.v06.i02.p07.