

KEANEKARAGAMAN SERANGGA PADA TANAMAN JERUK KAWASAN DATARAN RENDAH DI DESA MEJOYOSARI JOMBANG

Yogi David Kurniawan^{1*}, Mazidatul Faizah², Mohamad Nasiruddin³

¹ Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

² Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

³ Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

yogidavid546@gmail.com

Alamat : Tambakberas Jombang Jawa Timur

Abstract

This study aims to identify and analyze the diversity of insects found on citrus plants in the lowland area of Mejoloyosari Village, Jombang. The study was conducted using a survey method, where insects were collected from various locations in the citrus orchard and analyzed using standard classification techniques. The results showed a fairly high variation in insect types, with a total of 15 insect species successfully identified. Of these, several species were identified as potential pests that could affect citrus plant productivity, while other species act as predators or pollinators that support plant health. These findings provide insight into the structure of insect communities in citrus farming environments and the importance of balanced ecosystem management to support plant health and control pests effectively. This study is expected to be the basis for a more sustainable pest management strategy in the area.

Keywords : insects, citrus plants, and lowlands.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis keanekaragaman serangga yang ditemukan pada tanaman jeruk di kawasan dataran rendah Desa Mejoloyosari, Jombang. Penelitian dilakukan dengan metode survei, di mana serangga dikumpulkan dari berbagai lokasi di kebun jeruk dan dianalisis menggunakan teknik klasifikasi standar. Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi jenis serangga yang cukup tinggi, dengan total 15 spesies serangga yang berhasil diidentifikasi. Dari jumlah tersebut, beberapa spesies teridentifikasi sebagai hama potensial yang dapat mempengaruhi produktivitas tanaman jeruk, sedangkan spesies lainnya berperan sebagai predator atau polinator yang mendukung kesehatan tanaman. Temuan ini memberikan wawasan tentang struktur komunitas serangga di lingkungan pertanian jeruk dan pentingnya pengelolaan ekosistem yang seimbang untuk mendukung kesehatan tanaman

serta mengendalikan hama secara efektif. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk strategi pengelolaan hama yang lebih berkelanjutan di daerah tersebut.

Kata kunci : serangga, tanaman jeruk, dan dataran rendah.

PENDAHULUAN

Banyak usaha tani hortikultura yang masih berskala kecil, dikelola secara tradisional, dan jenis komoditasnya pun masih terbatas. Sifat khas hasil hortikultura, seperti mudah rusak dan masa panen yang musiman, juga perlu mendapat perhatian khusus dalam hal penyimpanan, transportasi, dan pemasaran. Jeruk, salah satu komoditas hortikultura unggulan Indonesia, mendapat perhatian prioritas untuk pengembangan. Tanaman ini dapat tumbuh di berbagai ketinggian, dari dataran rendah hingga dataran tinggi, dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

Dengan berbagai upaya seperti modernisasi teknologi pertanian, peningkatan edukasi petani, dan pembangunan infrastruktur yang memadai, Indonesia berpotensi menjadi pemain utama dalam industri hortikultura global. Pengembangan sektor hortikultura yang berkelanjutan tidak hanya akan meningkatkan kesejahteraan petani dan perekonomian nasional, tetapi juga memastikan terpenuhinya kebutuhan gizi masyarakat dan menjaga kelestarian lingkungan untuk generasi mendatang.¹

Dimana salah satu jeruk, buah tropis menyegarkan, berasal dari daerah-daerah hangat seperti India, Indonesia, dan Cina. Di Indonesia sendiri, jeruk memiliki nilai ekonomi tinggi, dengan salah satu varietas unggulannya adalah jeruk siam. Ketinggian Tempat yang Tidak Sesuai, Jeruk tumbuh dengan baik di daerah dataran tinggi dengan ketinggian 300-700 meter di atas permukaan laut. Penanaman di luar ketinggian ideal dapat menghambat pertumbuhan dan menurunkan produksi. Direktorat Perlindungan Hortikultura (1996) menekankan pentingnya pengendalian OPT, pemilihan bibit unggul, pemupukan yang tepat, dan pemilihan lokasi tanam yang sesuai untuk meningkatkan produksi jeruk di Indonesia.

Dengan memahami faktor-faktor penyebab penurunan produksi dan menerapkan solusi yang tepat, diharapkan produksi jeruk di Indonesia dapat kembali meningkat dan

¹ Leni Rahayu, Meira Perma Dewi, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jeruk di Kenagarian Kototinggi Kecamatan Gunuang Omeh Kabupaten 50 Kota Menggunakan Regresi Linear Berganda", Jurnal Prodi Matematika Universitas Negeri Padang, Vol. 2 No. 3, Agustus 2019.

mencapai potensi maksimalnya.² Berbicara tentang jeruk bukan hanya buah yang lezat dan menyegarkan, tetapi juga kaya akan manfaat kesehatan. **Penelitian Putra et al.** menunjukkan bahwa jeruk merupakan sumber vitamin yang penting bagi tubuh manusia.

Di balik kesegarannya, jeruk juga menjadi primadona di kalangan petani. **Menurut Pramono dan Siswanto**, jeruk termasuk komoditas hortikultura yang menjanjikan keuntungan tinggi, menjadikannya sumber pendapatan yang menarik. Hal ini diperkuat dengan **penelitian Amanda (2021)** yang menunjukkan bahwa jeruk menjadi buah favorit selama pandemi Covid-19 karena kandungan vitamin C yang berperan penting dalam meningkatkan imunitas tubuh. Di Indonesia, salah satu jenis jeruk yang banyak dikembangkan adalah **jeruk siam (Citrus nobilis Lour.)**. **Setiawan dan Trisnawati (2003)** menjelaskan bahwa jeruk siam merupakan bagian kecil dari spesies jeruk yang sudah dikenal dan dibudidayakan secara luas. Jeruk ini berasal dari Siam (Muangthai, Thailand) dan terus berkembang hingga ke Indonesia. Singkatnya, jeruk merupakan buah yang tidak hanya menyehatkan, tetapi juga memiliki peluang ekonomi yang menjanjikan.

3

KAJIAN TEORITIS

Keanekaragaman spesies merujuk pada kekayaan hayati yang tercipta dari berbagai jenis makhluk hidup dengan ciri khas dan sifatnya masing-masing. Keanekaragaman ini tidak hanya terbatas pada bentuk fisik, tetapi juga mencakup keragaman interaksi antar spesies dan dengan lingkungannya. Lebih dalam, keanekaragaman spesies diukur berdasarkan populasi berbagai spesies yang saling terhubung dan memengaruhi satu sama lain. Hal ini mencakup jumlah spesies yang ada, serta kelimpahan relatifnya dalam suatu ekosistem. Semakin beragam spesies yang ada, semakin stabil pula komunitasnya. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Ewusie (1990), Wolf dan Mcnaughton (1992), dan Michael (1994). Setiap spesies saling bergantung untuk memenuhi kebutuhan makanannya dan kebutuhan lainnya.

³ Yongky Lavia Foda, dkk. "Inventarisasi dan Intensitas serangan Hama tanaman Jeruk di kecamatan sekampung Udik Kabupaten Lampung Timur". Jurnal agrotek tropika. Vol. 9, No. 3, Thn. 2021

Komunitas dengan kondisi lingkungan yang ekstrem dan tidak stabil, seperti yang terus menerus mengalami perubahan fisik, umumnya memiliki jumlah spesies yang sedikit namun dengan populasi yang melimpah. Sebaliknya, komunitas dengan lingkungan yang stabil dan nyaman, memiliki jumlah spesies yang lebih banyak, namun tidak ada satu spesies yang mendominasi. (Ewusie, 1990; Michael, 1994).

Kesimpulannya, keanekaragaman spesies merupakan kunci penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Keberagaman ini tidak hanya memperkaya kehidupan di Bumi, tetapi juga berperan penting dalam menjaga stabilitas dan kelangsungan hidup berbagai makhluk hidup.⁴

Serangga merupakan hewan yang mendominasi di muka bumi ini, serangga merupakan kelompok paling besar di dunia dengan jumlah kurang lebih 950.000 spesies dari 1,82 juta spesies tumbuhan dan hewan yang telah diidentifikasi. Serangga dapat hidup di lingkungan tropis maupun sub tropis salah satunya yaitu perkebunan jeruk. Serangga memiliki peranan penting dalam ekosistem dan jaring – jaring makanan. Sistem pengolahan lahan dalam perkebunan dapat mempengaruhi keanekaragaman serangga di wilayah tersebut salah satunya penggunaan pestisida.⁵ Serangga merupakan kelompok hewan yang paling mendominasi di antara hewan-hewan lain dalam filum Arthropoda.

Para ahli memperkirakan terdapat sekitar 713.500 jenis serangga, yang setara dengan 80% dari total jenis hewan yang telah teridentifikasi.

Tanaman jeruk adalah tanaman buah tahunan yang berasal dari Asia. Cina dipercaya sebagai tempat pertama kali jeruk tumbuh. Sejak ratusan tahun yang lalu, jeruk sudah tumbuh di Indonesia baik secara alami atau dibudidayakan. Tanaman jeruk yang ada di Indonesia adalah peninggalan orang Belanda yang mendatangkan jeruk manis dan

⁴ Syahrin Fajri Alfi, “Keanekaragaman Ordo Orthoptera (Belalang) Di Kawasan Situs Gunung Padang Cianjur Jawa Barat Sebagai Bahan Ajar SMA,” *Journal of Chemical Information and Modeling*, no. 2004 (2019): 7–16.

⁵ Agus Purnayasa, I Gede (2023) Keanekaragaman Jenis dan Kelimpahan Populasi Serangga Pada Perkebunan Jeruk Siam (*Citrus nobilis* L.) yang Terperangkap dalam Perangkap Kuning (Yellow Trap) di Desa Belantih Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli. Undergraduate thesis, Universitas Pendidikan Ganesha.

keprok dari Amerika dan Italia.⁶ Jeruk, buah yang digemari banyak orang ini, ternyata memiliki sejarah panjang di Indonesia.

Berasal dari Asia, jeruk telah tumbuh di tanah air sejak ratusan tahun lalu, baik secara alami maupun dibudidayakan. Kehadiran jeruk di Indonesia tak lepas dari peran Belanda yang membawa varietas jeruk manis dan keprok dari Amerika dan Italia. Lebih dari sekadar buah segar, jeruk memiliki peran penting dalam perekonomian nasional. Sektor pertanian, termasuk jeruk, menjadi penyumbang devisa negara, penyediaan pangan, bahan baku industri, dan lapangan kerja.

Dataran rendah merupakan hamparan luas tanah dengan ketinggian maksimal 200 meter di atas permukaan laut. Berbeda dengan dataran tinggi yang berbukit dan terjal, dataran rendah umumnya memiliki permukaan yang datar dan luas. Ciri khas dataran rendah lainnya adalah suhu udaranya yang hangat, berkisar antara 23 hingga 28 derajat Celsius sepanjang tahun di wilayah Indonesia.

Perbedaan ketinggian antara dataran rendah dan tinggi ini memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan tanaman. Tanaman dataran tinggi, yang terbiasa dengan suhu yang lebih dingin, tidak dapat tumbuh dengan optimal di dataran rendah yang lebih panas.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian tugas akhir ini adalah kualitatif dan dilaksanakan dengan metode deskriptif analitik.⁷ yaitu proses yang bermaksud untuk memahami fenomena-fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian. Misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah. Penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif yakni data yang dikumpulkan berupa gambar, kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati dan bukan berupa angka-angka atau data statistik.

⁶ Julian Adam Ridjal, "Analisis Faktor Determinan Keikutsertaan Petani Berkelompok, Pendapatan Dan Pemasaran Jeruk Siam Di Kabupaten Jember," *Journal of Social and Agricultural Economics* 2, no. 1 (2018): 1–9.

⁷ 2019 Sugiyono, "Prof_dr_sugiyono_metode_penelitian_kuant.Pdf," 2009.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara rinci hubungan antara aksentuansi pendidikan karakter diterapkan di sekolah tersebut dengan kemampuan sikap afektif siswa.⁸ Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. yaitu suatu proses pengumpulan data, dan informasi secara mendalam, mendetail, intensif, dan sistematis tentang perilaku, kejadian social setting (latar sosial) atau kelompok dengan menggunakan metode dan teknik serta banyak sumber informasi untuk memahami secara efektif bagaimana orang, kejadian, latar alami itu beroperasi atau berfungsi sesuai dengan konteksnya.

Penelitian ini termasuk kualitatif deskriptif, karena peneliti berusaha untuk menggambarkan fakta tentang Keanekaragaman Serangga Pada Tanaman Jeruk Kawasan Dataran Rendah Di Desamejoyolosari Jombang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Tentang Keanekaragaman Jenis Serangga Pada Tanaman Jeruk Di Desa Mejoyolosari Jombang

Di jantung Jawa Timur, terhampar Desa Mejoyolosari Jombang, sebuah wilayah yang terkenal dengan perkebunan jeruknya yang luas dan subur. Keberadaan jeruk di kawasan ini tak hanya menghadirkan manisnya buah, tetapi juga menjadi habitat bagi keragaman serangga yang menarik untuk ditelusuri. Penelitian ini berfokus pada pemetaan keanekaragaman jenis serangga yang hidup di antara pepohonan jeruk di Desa Mejoyolosari Jombang. Untuk menggali informasi mendalam, wawancara dilakukan dengan para pakar lokal, termasuk petani jeruk, pengelola desa wisata, dan aparat desa.

Salah satunya dengan Bapak Bayan Terimo seorang petani jeruk juga menjabat sebagai aparat desa, Menurutnya Keanekaragaman Jenis Serangga Pada Tanaman Jeruk Di Desa Mejoyolosari Jombang Sangat banyak namun yang sering timbul ialah lalat buah, walang sangit, semut, dan sebaigainya.

“Jenis jenis serangga penyerang tanaman jeruk banyak di antaranya lalat buah, walang sangit, semut, dan yang lain, setelah itu dilakukan penyemprotan menggunakan

⁸ BAB Iii and A Pendekatan Penelitian, “Grunded Theory ,” 2012, 53–67.

disifer 1 bulan dilakukan 2\3 x , lalat buah Perangsang untuk menarik lalat buah (khusus) petraganol, semut (biasanya disemprot), kutu kubul jadi indrak menyebabkan penghitaman pada daun maupun buah,”. Ucapnya.⁹

Hasil Penelitian Tentang Faktor Yang Memengaruhi Keanekaragaman Serangga Pada Tanaman Jeruk Di Desa Mejoyolosari Jombang

Desa Mejoyolosari Jombang, bagaikan sebuah taman raksasa, di mana pohon-pohon jeruk yang rindang menjadi rumah bagi keragaman serangga yang memukau. Namun, apa yang menyebabkan keanekaragaman serangga di desa ini begitu kaya? Pertanyaan ini menjadi pendorong utama penelitian ini.

Sekali lagi menurutnya bahwa faktor yang memengaruhi keanekaragaman serangga pada tanaman jeruk di Desa Mejoyolosari, sangat beragam diantaranya ialah tentang pentingnya menjaga kebersihan perkebunan dari tumbuhan liar dan buah-buahan yang jatuh. Hal ini dilakukan untuk mencegah perkembangan lalat buah dan ulatnya dan menunjukkan bahwa kebersihan perkebunan merupakan aspek penting dalam pengendalian hama lalat buah.

Hal ini di karenakan Lalat buah termasuk hama perusak utama tanaman dan buah-buahan. Kerusakan yang dialami tanaman akibat dari serangan lalat buah hanya sebatas pada buahnya saja. Sifat khas lalat buah adalah meletakkan telurnya di dalam buah. Pada buah yang terserang biasanya terdapat lubang kecil di bagian tengah kulitnya. Serangan lalat buah ditemukan terutama pada buah yang hampir masak. Gejala awal ditandai dengan noda bekas tusukan ovipositor lalat betina saat meletakkan telur ke dalam buah. Dengan ovipositor, lalat betina menusuk kulit jeruk sedalam 6 mm, dan memasukkan telur kedalam lubang tusukan.¹⁰

“Perkebunan diharuskan bersih dari tumbuhan liar maupun buah-buahan yang jatuh, biasanya buah yang jatuh dikarenakan lalat buah akan dilakukan pengkuburan supaya telur atau ulat dari lalat buah tidak berkembang biak.”¹¹

⁹ Wawancara Dengan Bayan Trimo. (Petani Jeruk) Desa Mojolosari Jombang, Di Kutip Tanggal 8 Juni 2024, Pukul 13.00 Wib

¹⁰ Prof. Dr. Ir. I Nyoman Wijaya, M.S., I NYOMAN WIJAYA and Dr. Ir. Wayan Adiartayasa, M.Si, I WAYAN ADIARTAYASA (2018) Kerusakan dan Kerugian Akibat Serangan Lalat Buah pada Pertanaman Jeruk. *Agrotrop Journal on Agricultural Sciences*, 8 (1). ISSN 2088-155X

¹¹ibid

Lebih dari itu ia juga menambahkan bahwa ada faktor lain yang menjadi bagian dari keanekaragaman serangga pada tanaman jeruk di Desa Mejoyolosari, salah satunya adalah Penyakit blendok/diplodia salah satu penyakit utama pada jeruk (citrus sp.). Penyakit blendok dapat terjadi karena adanya cendawan yang berasal dari *botryodiplodia theobromae* pat yang patogenik menyerang tanaman yang rentan dan pemeliharannya kurang intensif.



(Gambar 4.1) perkebunan jeruk jarang di rawat

“Selain faktor-faktor yang telah disebutkan sebelumnya, terdapat faktor lain yang turut berkontribusi terhadap keanekaragaman serangga pada tanaman jeruk di Desa Mejoyolosari. Salah satu faktor tersebut adalah penyakit blendok/diplodia”¹²

Petani setempat menyebutkan bahwa penyakit blendok/diplodia, yang disebabkan oleh jamur *Botryodiplodia theobromae* Pat., merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap keanekaragaman serangga pada tanaman jeruk di Desa Mejoyolosari. Penyakit ini dapat menyebabkan berbagai dampak pada tanaman jeruk, seperti:

¹² Wawancara Dengan Bayan Trimu. (Petani Jeruk) Desa Mojolosari Jombang, Di Kutip Tanggal 8 Juni 2024, Pukul 13.00 Wib

- a. Kematian jaringan: Jamur menyerang batang, ranting, dan daun, menyebabkan jaringan menjadi coklat, kering, dan akhirnya mati.
- b. Gumpalan resin: Luka pada tanaman yang terinfeksi mengeluarkan resin berwarna kuning kecoklatan, yang dapat menarik serangga tertentu.
- c. Penurunan hasil panen: Serangan parah dapat menyebabkan gugurnya daun, buah, dan bahkan kematian pohon, sehingga berakibat pada penurunan hasil panen yang signifikan.

Keberadaan penyakit blendok ini dapat memengaruhi keanekaragaman serangga di Desa Mejoyolosari dengan beberapa cara:

- 1) Menyediakan habitat baru: Jaringan tanaman yang mati dan gumpalan resin akibat penyakit blendok dapat menjadi habitat baru bagi beberapa jenis serangga.
- 2) Menarik serangga pemakan jamur: Jamur *Botryodiplodia theobromae* yang menyerang tanaman jeruk dapat menarik serangga pemakan jamur, seperti lalat dan kumbang.



(Gambar 4.2) penyakit blendok atau diplodia

- 3) Menyebabkan perubahan populasi serangga: Kematian tanaman jeruk akibat penyakit blendok dapat menyebabkan berkurangnya populasi serangga herbivora yang memakan daun

Oleh karena itu, penyakit blendok/diplodia patut dipertimbangkan sebagai salah satu faktor penting dalam memahami keanekaragaman serangga di perkebunan jeruk

Desa Mejoyolosari. Penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk memahami secara lebih mendalam bagaimana penyakit ini memengaruhi interaksi antara tanaman jeruk, serangga, dan faktor lingkungan lainnya.

Implikasi Keberadaan Serangga Terhadap Pengelolaan Tanaman Jeruk Di Desa Mejoyolosari Jombang.

Dari petani setempat, menyampaikan poin penting tentang implikasi keberadaan serangga pada pengelolaan tanaman jeruk di Desa Mejoyolosari Jombang. Ia menekankan bahwa serangga memiliki peran ganda: sebagai hama dan sebagai penyerbuk. Kehadiran mereka perlu dipahami secara menyeluruh untuk merumuskan strategi pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan.

“Keberadaan serangga di perkebunan jeruk Desa Mejoyolosari Jombang memiliki implikasi penting dalam pengelolaan tanaman jeruk. Serangga herbivora dapat menyebabkan kerusakan pada daun, buah, dan batang, sehingga menurunkan hasil panen dan kualitas buah. Di sisi lain, serangga polinator seperti lebah dan kupu-kupu memainkan peran penting dalam penyerbukan bunga jeruk, yang menunjang produksi buah yang optimal. Oleh karena itu, pemahaman yang baik tentang jenis dan peran serangga di perkebunan jeruk sangat penting untuk merumuskan strategi pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan”.

Pernyataan tersebut sangat tepat dan mencerminkan kompleksitas interaksi antara tanaman jeruk dan serangga. Keberadaan serangga herbivora memang dapat menjadi ancaman bagi produksi jeruk, namun peran serangga polinator dalam penyerbukan tidak boleh diabaikan. Oleh karena itu, upaya pengelolaan hama dan penyakit tanaman jeruk perlu dilakukan dengan mempertimbangkan keseimbangan antara pengendalian hama dan pelestarian serangga polinator. Pendekatan yang berkelanjutan harus diutamakan untuk menjaga kesehatan tanaman jeruk dan kelestarian ekosistem di perkebunan.

Keberadaan serangga di kebun jeruk Desa Mejoyolosari Jombang membawa implikasi penting dalam pengelolaan tanaman jeruk. Serangga dapat berperan sebagai hama, predator hama, dan vektor penyakit tanaman. Hama seperti kutu daun, kutu putih, dan lalat buah dapat menyerang daun, batang, dan buah jeruk, menyebabkan kerusakan dan menurunkan kualitas panen. Hal ini mendorong petani untuk melakukan

pengendalian hama, seperti penggunaan insektisida, pemangkasan bagian tanaman yang terserang, dan penggunaan perangkap hama.

Namun, di sisi lain, serangga juga berperan sebagai predator hama, seperti kepik dan laba-laba yang membantu mengendalikan populasi hama tanaman jeruk. Keberadaan predator alami ini membantu petani dalam mengurangi penggunaan insektisida dan menjaga keseimbangan ekosistem kebun jeruk. Keberadaan serangga juga perlu diwaspadai karena beberapa jenis serangga dapat menjadi vektor penyakit tanaman, seperti kutu loncat jeruk yang menularkan penyakit HLB (Huanglongbing). Hal ini mendorong petani untuk melakukan upaya pencegahan penyakit, seperti pemupukan yang tepat, pemangkasan, dan penggunaan varietas jeruk yang tahan penyakit.

Pengelolaan tanaman jeruk di Desa Mejoyolosari Jombang harus mempertimbangkan implikasi keberadaan serangga secara menyeluruh. Petani perlu melakukan pengamatan hama dan penyakit secara berkala untuk mendeteksi dini serangan hama dan penyakit. Pengendalian hama dan penyakit harus dilakukan dengan cara yang terpadu, yaitu dengan memadukan berbagai metode pengendalian, seperti penggunaan pestisida nabati, biokontrol, dan insektisida alami, serta memelihara predator alami. Dengan pengelolaan yang tepat, petani dapat meningkatkan produktivitas tanaman jeruk dan menjaga kelestarian lingkungan di Desa Mejoyolosari Jombang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa. Mejoyolosari, Kecamatan. Gudo, Kabupaten. Jombang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jenis-jenis serangga apa saja yang hidup di kebun jeruk Desa Mejoyolosari Jombang dan bagaimana perannya dalam ekosistem kebun jeruk. Peneliti bekerja sama dengan pakar lokal untuk mendapatkan informasi yang akurat dan lengkap.

1. Keanekaragaman jenis serangga pada tanaman jeruk di Desa Mejoyolosari Jombang, seperti lalat buah, walang sangit, semut, dan lainnya. Untuk mengendalikan hama tersebut, dilakukan penyemprotan disifer 2-3 kali per bulan.
 - a. Penyemprotan disifer 2-3 kali per bulan
 - b. Perangsang petraganol untuk menarik lalat buah

- c. Penyemprotan untuk semut
2. Faktor yang memengaruhi keanekaragaman serangga pada tanaman jeruk di Desa Mejoyolosari Jombang adalah Kurangnya perawatan perkebunan dalam artian harus bebas dari gulma dan buah busuk yang jatuh. Buah busuk yang jatuh akibat serangan lalat buah harus dikubur untuk mencegah perkembangan telur atau ulat lalat buah.
3. Implikasi keberadaan serangga terhadap pengelolaan tanaman jeruk di Desa Mejoyolosari Jombang, Keberadaan serangga di kebun jeruk Desa Mejoyolosari Jombang membawa dampak positif dan negatif bagi pengelolaan tanaman jeruk.

DAFTAR REFERENSI

- Dedi M. A. L. Tobing, Eva Sartini Bayu, and Luthfi A.M. Siregar 2, "Pengembangan Majalah Karakterisasi Morfologi Tanaman Jeruk Keprok Terigas (Citrus Reticulata Blanco) Di Wisata Perik Jeruk Mekarsari Kabupaten Blitar," *Online Agroekoteknologi* 2, no. 2337 (2021): 72–85.
- Dika Dara Widiensyah, "Keanekaragaman Serangga Tanah Di Perkebunan Jeruk Desa Poncokusumo Kecamatan Poncokusumo Dan Desa Selorejo Kecamatan Dau Kabupaten Malang," [Skripsi], 2019.
- Dinny Mardiana, "Internalisasi Nilai Etika Lingkungan Di Sekolah Dasar," *Jurnal Sosioreligi* 15 (n.d.): 3.
- http://eprints.undip.ac.id/62605/3/BAB_II_TINJAUAN_PUSTAKA.pdf
- Ido Adimas Seken, *Keanekaragaman Serangga Pada Tanaman Jagung (Zea Mays L.) Fase Generatif Sistem Anorganik Sintetis Di Desa Tirtobinangun Kecamatan Patianrowo Kabupaten Nganjuk*, Universitas Kh. A. Wahab Hasbullah Fakultas Pertanian Program Studi Agroekot, 2024.
- J. Maesyaroh, S. S., Dewi, T. K., Tustiyani, I., dan Mutakin, "1.5.6.7. Keanekaragaman Serangga Jeruk Ordo," *Jurnal Pertanian* 9, no. 2 (2018): 115–21.
- Julian Adam Ridjal, "Analisis Faktor Determinan Keikutsertaan Petani Berkelompok, Pendapatan Dan Pemasaran Jeruk Siam Di Kabupaten Jember," *Journal of Social and Agricultural Economics* 2, no. 1 (2018): 1–9.
- Leni Rahayu, Meira Perma Dewi, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jeruk di Kenagarian Kototinggi Kecamatan Gunuang Omeh Kabupaten 50 Kota Menggunakan Regresi Linear Berganda", *Jurnal Prodi Matematika Universitas Negeri Padang*, Vol. 2 No. 3, Agustus 2019.
- MochamadHadi, UdiTarwotjo, RullyRahardian, *Biologi Insekta Entomologi*. Yogyakarta: GrahaIlmu, 2009. Hal.1

- Prof. Dr. Ir. I Nyoman Wijaya, M.S., I NYOMAN WIJAYA and Dr. Ir. Wayan Adiantayasa, M.Si, I WAYAN ADIARTAYASA (2018) Kerusakan dan Kerugian Akibat Serangan Lalat Buah pada Pertanaman Jeruk. *Agrotrop Journal on Agricultural Sciences*, 8 (1). ISSN 2088-155X
- Purnayasa, A., & Gede, I. (2023). Keanekaragaman jenis dan kelimpahan populasi serangga pada perkebunan jeruk Siam (*Citrus nobilis* L.) yang terperangkap dalam perangkap kuning (Yellow Trap) di Desa Belantih Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli (Undergraduate thesis). Universitas Pendidikan Ganesha
- Rifqi Hakim Ariesdianto, "Identifikasi Penyakit Daun Jeruk Siam Menggunakan K-Nearest Neighbor", *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika (JIKI)*, Vol. 1, No. 2, Desember 2021, Hal. 133-140.
- Syahrin Fajri Alfi, "Keanekaragaman Ordo Orthoptera (Belalang) Di Kawasan Situs Gunung Padang Cianjur Jawa Barat Sebagai Bahan Ajar SMA," *Journal of Chemical Information and Modeling*, no. 2004 (2019): 7–16.
- Wawancara Dengan Bayan Trimo. (Petani Jeruk) Desa Mojolosari Jombang, Di Kutip Tanggal 8 Juni 2024, Pukul 13.00 Wib
- Wawancara Dengan Bayan Trimo. (Petani Jeruk) Desa Mojolosari Jombang, Di Kutip Tanggal 8 Juni 2024, Pukul 13.00 Wib
- Yongky Lavia Foda, dkk. "Inventarisasi dan Intensitas serangan Hama tanaman Jeruk di kecamatan sekampung Udik Kabupaten Lampung Timur". *Jurnal agrotek tropika*. Vol. 9, No. 3, Thn. 2021