

SKRIPSI

**EVALUASI IMPLEMENTASI PENGENDALIAN HAMA DAN
PENYAKIT TERPADU OLEH PETANI TANAMAN
CUCURBITACEAE DI SUMATERA SELATAN**

***EVALUATION OF THE IMPLEMENTATION OF INTEGRATED
PLANT PEST AND DISEASE CONTROL BY
CUCURBITACEOUS FARMERS IN SOUTH SUMATRA***



**REYDO NUGRAHA
05081381924065**

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

SUMMARY

Reydo Nugraha, Evaluation of the Implementation of Integrated Plant Pest And Disease Control by Cucurbitaceous Farmers in South Sumatra (Supervised by **SUPARMAN SHK**)

Cucurbitaceous plants are horticultural crops that are widely cultivated by farmers in each growing season. Cucurbitaceous plants are plants which need intensive cares. Various constraints that inhibit the growth of this plant are due to pests and diseases, this can be detrimental to the cultivation of this plant. Integrated Pest and Disease Control (IPM) is an approach to OPT (Plant Pest Organisms) control based on ecological considerations and economic efficiency in sustainable environmental ecosystem management. The purpose of this study was to find out whether farmers implement integrated pest and plant disease control on cucurbitaceous plants appropriately and the extent of farmers' knowledge about implementing IPM. This research was a surveyland research carried out using a purposive sampling method, namely the selection of research locations according to predetermined criteria and the selection of sample plants according to research needs, namely 36 samples in each field. The conclusion in this study is that the results of correlation tests on pest and disease populations show that the correlation between the two variables is low, the high severity of pests and diseases means that it is influenced by other factors. Environmental factors greatly affect the growth of pests and diseases resulting in large yield losses to farmers.

Keywords: Cucurbitaceae Plants, Evaluation, Integrated Pest and Disease Management

RINGKASAN

Reydo Nugraha, Evaluasi Implementasi Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu oleh Petani Tanaman Cucurbitaceae di Sumatera Selatan (Dibimbing oleh SUPARMAN SHK)

Tanaman Cucurbitaceae merupakan tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan petani disetiap musim tanam. Tanaman Cucurbitaceae merupakan tanaman dengan perawatan yang intensif. Berbagai Kendala yang menghambat pertumbuhan tanaman ini karena adanya serangan hama dan penyakit, hal tersebut dapat merugikan hasil budidaya tanaman ini. Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu (PHT) adalah cara pendekatan tentang pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) yang didasarkan oleh pertimbangan ekologi dan efisiensi ekonomi pengelolaan ekosistem lingkungan berkelanjutan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah petani melakukan pengendalian hama dan penyakit tanaman terpadu pada tanaman cucurbitaceae dan sejauh mana pengetahuan petani tentang penerapan PHT. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode *Purposive sampling* yaitu pemilihan lokasi penelitian sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dan pemilihan tanaman sampel sesuai kebutuhan penelitian yaitu 36 sampel pada setiap lahan. Kesimpulan pada penelitian ini adalah hasil uji korelasi terhadap populasi hama dan penyakit menunjukkan bahwa korelasi antara dua variabel rendah, tingginya keparahan hama dan penyakit ini artinya dipengaruhi oleh faktor lain. Faktor lingkungan sangat mempengaruhi pertumbuhan hama dan penyakit yang mengakibatkan kerugian besar bagi petani.

Kata kunci: Evaluasi, Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu, Tanaman Cucurbitaceae

SKRIPSI

EVALUASI IMPLEMENTASI PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT TERPADU OLEH PETANI TANAMAN CUCURBITACEAE DI SUMATERA SELATAN

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



REYDO NUGRAHA
05081381924065

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**EVALUASI IMPLEMENTASI PENGENDALIAN HAMA DAN
PENYAKIT TERPADU OLEH PETANI TANAMAN
CUCURBITACEAE DI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

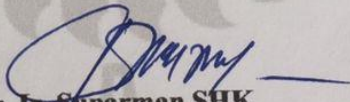
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya

Oleh:

Reydo Nugraha
05081381924065

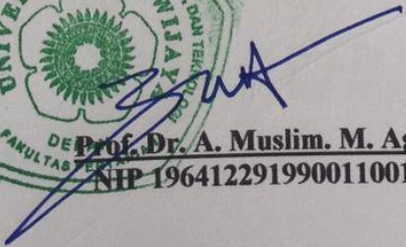
Indralaya Desember 2022

Pembimbing


Dr. Ir. Suparman SHK
NIP 196001021985031019

Mengetahui.

Dekan
Fakultas Pertanian Unsri


Prof. Dr. A. Muslim. M. Agr
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan Judul “Evaluasi Implementasi Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu oleh Petani Tanaman Cucurbitaceae di Sumatera Selatan” oleh Reydo Nugraha telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 13 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Suparman SHK
NIP 196001021985031019

Ketua

(.....)

2. Arsi, S.P., M.Si.
NIPUS 198510172015105101

Sekretaris

(.....)

3. Prof. Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S.
NIP 196205181987032002

Penguji

(.....)

Indralaya, Desember 2022

Ketua Jurusan
Hama dan Penyakit Tumbuhan



Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si.
NIP 196510201992032001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Reydo Nugraha

Nim : 05081381823065

Judul : Evaluasi Implementasi Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu oleh Petani Tanaman Cucurbitaceae di Sumatera Selatan

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat didalam laporan praktek lapangan ini merupakan hasil pengamatan saya sendiri dibawah supervise pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan ini, maka saya akan bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak mana pun.



Indralaya, Desember 2022



Reydo Nugraha

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Reydo Nugraha dengan nama panggilan Dodo. Penulis lahir di Palembang 13 September 2001 yang merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Orang tua penulis bernama Bapak Fendi Soehartoyo dan Ibu Hamida. Penulis bertempat tinggal di Jalan Iswahyudi No.77 RT. 017 RW. 004 Kecamatan Kalidoni Kelurahan Kalidoni Kota Palembang, Sumatera Selatan.

Penulis telah menempuh pendidikan di TK Adinda Palembang lulus pada tahun 2007, lalu melanjutkan pendidikan di SDN 200 Palembang lulus pada tahun 2013, lalu melanjutkan pendidikan di SMP N 29 Palembang lulus pada tahun 2016, lalu melanjutkan pendidikan di SMA N 7 Palembang lulus pada tahun 2019. Setelahnya penulis melanjutkan pendidikan sarjana (S1) di Universitas Sriwijaya Program Studi Proteksi Tanaman Jurusan Hama Penyakit Tumbuhan pada tahun 2019 hingga saat ini.

Pada tahun 2019-2020, penulis mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Proteksi Tanaman (HIMAPRO) sebagai anggota departemen Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia (PPSDM).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi yang berjudul “Evaluasi Implementasi Pengendalian Hama Dan Penyakit Terpadu Oleh Petani Tanaman Cucurbitaceae Di Sumatera Selatan” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dr. Ir. Suparman SHK selaku pembimbing skripsi atas kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan arahan serta bimbingan mulai dari awal perencanaan, pelaksanaan hingga akhir penyusunan dan penulisan laporan skripsi ini sampai selesai. Penulis juga berterimakasih kepada kedua orangtua dan keluarga, yang senantiasa memberikan motivasi, semangat serta doa untuk penulis demi kelancaran skripsi ini. Ucapan terimakasih juga penulis berikan kepada Bapak/Ibu dosen yang lain karena tiada henti memberikan ilmu dan saran yang bermanfaat selama proses pelaksanaan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Fatih, Muis, Edho, Fahmi, Deo, serta teman-teman mahasiswa Proteksi Tanaman Unsri angkatan 2019. Ucapan terimakasih juga diucapkan kepada seluruh pihak yang telah turut membantu penyelesaian laporan skripsi ini baik dalam bentuk doa, semangat dan tenaga.

Skripsi ini merupakan salah satu bagian dari penelitian yang didanai oleh Anggaran DIPA Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2022 No. SP DIPA-023.17.2.677515/2022, tanggal 13 Desember 2022 Sesuai dengan SK Rektor Nomor: 0109/UN9.3.1/SK/2022 Tanggal 28 April 2022 yang diketuai oleh Dr. Ir. Suparman SHK

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Penulis berharap laporan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi yang membutuhkan.

Indralaya, Desember 2022

Reydo Nugraha

DAFTAR ISI

SUMMARY	iii
RINGKASAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	vi
PERNYATAAN INTEGRITAS	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Hipotesis	2
1.5. Manfaat	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tanaman Cucurbitaceae	4
2.1.1. Tanaman Mentimun	4
2.1.2. Tanaman Semangka	5
2.1.4. Tanaman Gambas	6
2.1.5. Tanaman Labu	6
2.2. Hama dan Penyakit Tanaman Cucurbitaceae	7
2.2.1. Hama dan Penyakit Tanaman Mentimun	7
2.2.2. Hama dan Penyakit Tanaman Semangka	8
2.2.3. Hama dan Penyakit Tanaman Pare	8
2.2.4. Hama dan Penyakit Tanaman Gambas	8
2.2.5. Hama dan Penyakit Tanaman Labu	9
2.3. Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu	9
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	10

3.1.	Tempat dan Waktu	10
3.2.	Alat dan Bahan	10
3.3.	Metode Penelitian.....	10
3.3.1	Wawancara Petani.....	10
3.3.2	Observasi.....	11
3.3.3	Dokumentasi	11
3.4.	Cara Kerja.....	11
3.4.1	Penentuan Lokasi Pengamatan.....	11
3.4.3	Penentuan Interval Tanaman Sampel.....	11
3.5.	Parameter Pengamatan	12
3.5.1	Persentase Hama dan Penyakit.....	12
3.5.2	Keparahan Hama dan Penyakit	12
3.5.3	Perhitungan Skor PHT	13
3.6.	Analisis Data	14
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		15
4.1	Hasil	15
4.1.1	Usia Petani	15
4.1.2	Pendidikan Petani	15
4.1.3	Luas Lahan.....	16
4.1.4	Jenis dan Jumlah Tanaman Cucurbitaceae yang dibudidayakan	16
4.1.5	Persentase dan Intensitas Serangan Hama	17
4.1.5.1	Persentase Serangan Hama Tanaman Cucurbitaceae.....	17
4.1.5.2	Intensitas Serangan Hama Tanaman Cucurbitaceae	17
4.1.6	Persentase dan Intensitas Penyakit	19
4.1.6.1	Persentase Serangan Penyakit Tanaman Cucurbitaceae	19
4.1.6.2	Intensitas Serangan Penyakit Tanaman Cucurbitaceae	19
4.1.7	Level Implementasi PHT Petani Tanaman Cucurbitaceae di Sumatera Selatan	20
4.1.8	Korelasi Skor PHT dengan Serangan Hama dan Penyakit	20
4.1.8.1	Uji Korelasi Skor PHT dengan Serangan Hama	20
4.1.8.2	Uji Korelasi Skor PHT dengan Serangan Penyakit.....	20
4.2	Pembahasan	22

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
5.1. Kesimpulan	24
5.2. Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN.....	28

DAFTAR GAMBAR

Halaman

2.1. Tanaman timun (Fathurrahman <i>et al.</i> , 2020)	4
2.2. Tanaman semangka (Shanti & Zuraida, 2016)	5
2.3. Tanaman pare (Ipaulle & Kastono, 2020)	6
2.4. Tanaman labu (Payu <i>et al.</i> , 2017)	7
4.1. Usia petani yang membudayakan tanaman cucurbitaceae	16
4.2. Pendidikan petani yang membudayakan tanaman cucurbitaceae	17
4.3. Luas lahan petani yang membudayakan tanaman cucurbitaceae	17

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1. Jumlah dan jenis petani tanaman cucurbitaceae.....	18
4.2. Persentase serangan hama tanaman cucurbitaceae	18
4.3. Intensitas serangan hama tanaman cucurbitaceae	20
4.4. Persentase serangan penyakit.....	22
4.5. Intensitas serangan penyakit	23
4.6. Level implementasi PHT petani tanaman cucurbitaceae di Sumatera Selatan.....	23
4.7. Uji korelasi nilai skor PHT dengan hama tanaman cucurbitaceae.....	24
4.8. Uji korelasi nilai skor PHT dengan penyakit tanaman cucurbitaceae.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Kuisisioner	29
Lampiran 2. Data Petani Tanaman Cucurbitaceae di Sumatera Selatan	33
Lampiran 3. Dokumentasi bersama Petani.....	34
Lampiran 4. Pendidikan Petani Tanaman Cucurbitaceae	34
Lampiran 5. Usia Petani Tanaman Cucurbitaceae	36
Lampiran 6. Luas Lahan Petani Tanaman Cucurbitaceae.....	37

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman hortikultura adalah sektor yang berkembang dengan pesat dalam pertanian Indonesia. Jenis tanaman yang dibudidayakan dalam tanaman hortikultura ialah sayuran, buahan, bunga, dan tanaman hias (Amilia *et al.*, 2016). Tanaman hortikultura dapat berkembang baik karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan peluang pasar yang terbuka lebar (Tanaya *et al.*, 2022). Tanaman Cucurbitaceae merupakan tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan petani di setiap musim tanam. Famili ini merupakan tanaman yang dirawat dengan intensif (Ningsih *et al.*, 2018). Berbagai Kendala yang menghambat pertumbuhan tanaman ini karena adanya serangan hama dan penyakit, hal tersebut dapat merugikan hasil budidaya tanaman ini (Dumayanti, 2020).

Hama dan penyakit adalah kendala para petani dalam membudidayakan tanaman. Pada tanaman Cucurbitaceae beberapa hama dan penyakit dapat mengakibatkan penurunan produksi. (Anggraini *et al.*, 2018), Hama yang menyerang diantaranya oteng-oteng (*Aulachopora femoralis*), lalat buah (*Bactrocera sp*), lalat penggorok daun (*Liriomyza sp*), ulat daun dan siput (*Gastropoda*) (Syofia *et al.*, 2012). Sedangkan penyakit yang menyerang tanaman dari Famili Cucurbitaceae di antaranya bercak daun (*Cercospora*), embun bulu (*Downy mildew*), embun tepung (*Powdery mildew*), antraknosa (*Colletotrichum sp*), layu fusarium, *gummy stem blight* (Anggraini *et al.*, 2018), virus mosaik, dan virus nekrotik (Lestari & Nurhayati, 2014)

Pengendalian hama dan penyakit banyak dilakukan petani seperti sanitasi lahan, rotasi lahan, menggunakan benih dengan varietas unggul, dan memonitoring permasalahan yang ada di lapangan (Arsi, Muhibuddin, et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian Mamahit *et al.*, (2021), masih banyak petani yang menggunakan pestisida untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman. Penggunaan pestisida berlebihan dan secara terus menerus dapat mengakibatkan kerusakan pada lingkungan dan menyebabkan keracunan pada petani (Arif, 2015).

Alternatif lain untuk mengurangi penggunaan pestisida adalah pemanfaatan musuh alami atau pengendalian secara hayati (Amrullah, 2019).

Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu (PHT) adalah cara pendekatan tentang pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) yang didasarkan oleh pertimbangan ekologi dan efisiensi ekonomi pengelolaan ekosistem lingkungan berkelanjutan. Pengendalian hayati merupakan teknik pengelolaan hama dan penyakit yang dilakukan secara sengaja dengan memanfaatkan musuh alami untuk menurunkan intensitas serangan hama dan penyakit (Alfayanti *et al.*, 2021). Adapun kegiatan atau aktivitas dalam pengendalian hayati yaitu berupa pemberian mikroorganisme antagonis dengan perlakuan tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah di antaranya dengan pemberian bahan organik (Syofiana & Masnilah, 2019). Selain itu, pemanfaatan musuh alami dan entomopatogen juga termasuk ke dalam pengendalian hayati pada hama yang menyerang tanaman (Amrullah, 2019).

1.2 Rumusan Masalah

Tanaman Cucurbitaceae merupakan tanaman yang rentan terhadap serangan hama dan penyakit (*pathogen*) tanaman. Hampir semua bagian tanaman, termasuk buah, mendapat gangguan hama dan penyakit yang memerlukan tindakan pengendalian oleh petani pemiliknya. Tindakan pengendalian banyak alternatifnya, tetapi juga banyak efek sampingnya. Mengingat begitu banyaknya tanaman cucurbitaceae dikonsumsi masyarakat, menarik untuk diteliti apakah petani cucurbita sudah menerapkan pengendalian hayati yang ramah lingkungan dan aman bagi konsumen maupun bagi diri petaninya sendiri.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah petani cucurbitaceae melakukan pengendalian hama dan penyakit tanaman terpadu pada tanaman yang dibudidayakannya dan sejauh mana pengetahuan petani tentang penerapan PHT.

1.4 Hipotesis

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Diduga petani tanaman Cucurbitaceae pada beberapa kabupaten di Sumatera Selatan belum mengimplementasikan pengendalian hama dan penyakit tanaman terpadu secara tepat di lahan pertaniannya.
2. Diduga tingkat ketepatan implementasi PHT oleh petani tanaman Cucurbitaceae berpengaruh terhadap keberadaan hama dan penyakit beserta intensitas serangannya.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan mampu memberikan pengetahuan kepada pembaca terkait penerapan pengendalian hama dan penyakit pada tanaman cucurbitaceae di Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfayanti, A., Yesmawati, Y., Harta, L., Dinata, K., Yuliasari, S., Pengkajianteknologi, B., Bengkulu, P., & Bengkulu, K. (2021). Persepsi Petani terhadap Teknologi Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu Padi Sawah dengan Agensia Hayati (Studi Kasus di Kelurahan Semarang Kota Bengkulu). *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 9, 233–241.
- Amilia, E., Joy, B., & Sunardi, S. (2016). Residu Pestisida pada Tanaman Hortikultura (Studi Kasus di Desa Cihanjuang Rahayu Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat). *Agrikultura*, 27(1), 23–29.
- Amrullah, S. H. (2019). Pengendalian Hayati (Biocontrol): Pemanfaatan Serangga Predator sebagai Musuh Alami untuk Serangga Hama (Sebuah Review). *Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas Indonesia*, 4, 87–90.
- Anggraini, E., Muslim, A., Zuriana, A., Irsan, C., & Gunawan, B. (2018). Uji Kisaran Inang Penyakit Downy Mildew (*Pseudoperonospora cubensis*) dan Antraknosa (*Colletotrichum* Sp.) pada Beberapa Tanaman Cucurbitaceae. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 7(2), 213–224.
- Arif, A. (2015). Pengaruh Bahan Kimia Terhadap Penggunaan Pestisida Lingkungan. *Jurnal FIK UINAM*, 3(4), 134–143.
- Arsi, A., Khaira, R., Kusumo, S. S., Gunawan, B., & Pujiastuti, Y. (2021). Keanekaragaman Hama dengan Kultur Teknis Berbeda pada Lahan Mentimun (*Cucumis sativus*) di Desa Tanjung Seteko, Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 18(1), 55–67.
- Arsi, A., Muhibuddin, M., Sukma, A. T., Suparman, S. H. K., Hamidson, H., Irsan, C., Suwandi, S., Pujiastuti, Y., Nurhayati, N., & Umayah, A. (2021). Pengelolaan Hama dan Penyakit Terpadu pada Tanaman Sayuran di Desa Tanjung Baru Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir dalam Masa Pandemi Covid19 untuk Ketahanan Pangan. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 144–156.
- Arsi, A., Nugraha, S. I., SHK, S., Gunawan, B., Pujiastuti, Y., Hamidson, H., Irsan, C., & Suwandi, S. (2022). Keanekaragaman Serangga di Tanaman Gambas (*Luffa acutangula* L.) pada Lahan Monokultur dan Tumpang Sari di Desa Tanjung Pering Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 19(1), 86.
- Asrun, B. (2021). Diagnosa Penyakit Tanaman Pare Menggunakan Konsep Finite State Automata. *Ilmiah Information Teknologi d'Computare*, 11(7), 44–49.
- Charina, A., Andriani, R., Kusumo, B., Sadeli, A. H., & Deliana, Y. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Petani dalam Menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) Sistem Pertanian Organik di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 68–78.

- Dumayanti, I. S. (2020). Sistem Pakar Diagnosa Hama dan Penyakit Tanaman Holtikultura. *METHODIKA: Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 6(2), 6–13.
- Fakhira, D. E., Istiqomah, A. N., & Patonah, P. (2022). Studi Literatur Aktivitas Antidiabetes Tanaman Suku Cucurbitaceae. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 5(2), 140–151.
- Fathurrahman, F., Mulyani, S., & Saputra, J. B. (2020). Respon POC Herbafarm dan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit terhadap dua Jenis Mentimun Mercy (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 8(3), 471–483.
- Gomes, R. S., Machado, R., De Almeida, C. F., Chagas, R. R., De Oliveira, R. L., Delazari, F. T., & Da Silva, D. J. H. (2020). Brazilian Germplasm of Winter Squash (*Cucurbita moschata* D.) Displays Vast Genetic Variability, Allowing Identification of Promising Genotypes for Agro-Morphological Traits. *PLoS ONE*, 15(6), 1–26.
- Goo, K. S., Ashari, S., Basuki, N., & Sugiharto, A. N. (2016). The Bitter Gourd *Momordica charantia* L. : Morphological Aspects, Charantin and Vitamin C Contents. *IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science*, 09(10), 76–81.
- Gunawan, E., Ramadhan, M., & Elfitriani. (2020). Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Penyakit Persendian Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal Komtika (Komputasi Dan Informatika)*, 4(1), 27–34.
- Hasanah, U., Supeno, B., & Meidiwarman, M. (2018). Intensitas Serangan Hama Lalat Buah Cabai (*Bactrocera* spp.) yang Dikendalikan dengan Beberapa Jenis Perangkap. *CROP AGRO*, 20(2), 1–12.
- Imam, L., Seta, H. B., & Astriratma, R. (2022). Sistem Pakar untuk Mendiagnosis Hama Penyakit Tanaman Semangka Menggunakan Metode Certainty Factor dan Metode Bayes. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 24(2), 175–188.
- Ipaulle, Q. H., & Kastono, D. (2020). Pengaruh Pemangkasan Batang Utama dan Cabang Primer terhadap Hasil dan Kualitas Pare (*Momordica charantia* L.). *Vegetalika*, 9(3), 474–487.
- Mamahit, C. C., Waney, N. L. F., & Mandei, J. R. (2021). Pandangan Pemangku Kepentingan Terhadap Usahatani Berkelanjutan Sayuran Dataran Tinggi di Desa Sinisir Kecamatan Modinding Kabupaten Minahasa Selatan. *AGRIRUD*, 3(2), 296–306.
- Maulana, Z., Kuswinanti, T., Sennang, N. R., & Syaif, S. A. (2014). Genetic Diversity of Locally Rice Germplasm From Tana Toraja and Enrekang Based on RAPD (Random Amplified Polymorphism DNA) Markers. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 3(4), 347–352.
- Muhammad, N., Sarni, S., & Sujud, S. (2021). Intensitas Serangan Lalat Buah (*Bactrocera* sp.) pada Beberapa Varietas Tanaman Pare (*Momordica charantia* L.). *Cannarium (Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian)*, 19(1), 54–59.
- Ningsih, N. N. D. R., Raka, I. G. N., Siadi, I. K., & Wirya, G. N. A. S. (2018).

- Pengujian Mutu Benih Beberapa Jenis Tanaman Hortikultura yang Beredar di Bali. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 7(1), 64–72.
- Oksilia, O., Lusmaniar, L., Novita, D., Kriswanto, H., Syamsuddin, T., Misdiani, M., & Jali, S. (2022). Upaya Pengendalian Hama Lalat Buah Pada panaman Labu Madu di Rt 04 Kelurahan Sukamulya Kecamatan Sematang Borang Kota Palembang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Pamong*, 1(2), 31–37.
- Payu, C. S., Ismail, Y. L., & Kumaji, S. S. (2017). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Petani Melalui Pengolahan Labu Kuning (*Curcubita Mochata*) Menjadi Produk Cemilan di Desa Barakati Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 23(3), 344–349.
- Pimentel, J. L. (2019). Some Biases in Likert Scaling Usage and its Correction. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 45(1), 183–191.
- Poornima, R., Prasad, K., Yathindra, H., & Jois, S. (2020). Influence of Pranic Agriculture on Morphological Traits, Chlorophyll Content and Genetic Polymorphism of Ridge Gourd (*Luffa acutangula* L. Roxb.) Assessed by RAPD Marker Analysis. *AGRIVITA Journal of Agricultural Science*, 42(3), 521–532.
- Prabaningrum, L., & Moekasan, T. (2014). Pengelolaan Organisme Pengganggu Tumbuhan Utama Pada Budidaya Cabai Merah di Dataran Tinggi (Pest and Disease Management On Hot Pepper Cultivation in High Land). *Jurnal Hortikultura*, 24(2), 179–188.
- Rahmi, A. N., Verawati, I., & Kurniasih, M. (2019). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit dan Hama Pada Tanaman Mentimun Menggunakan Metode Forward Chaining. *Intechno Journal*, 1(3), 18–22.
- Rajasree, R. S., Sibi, P. I., Francis, F., & William, H. (2016). Phytochemicals of Cucurbitaceae Family – A Review. *International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research*, 8(1), 113–123.
- Satyani, T., Arfan, A., & Sayani, S. (2019). Evaluasi Penggunaan Pestisida Pada Petani Bawang Mera di Desa Wombo Mpanau Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala. *Jurnal Agrotech*, 9(1), 26–32.
- Shanti, N. M., & Zuraida, R. (2016). Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia. *Medical Journal of Lampung University*, 5(4), 117–123.
- Sitepu, E. O., Zulkarnain, I., & Murniyanti, S. (2020). Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) dengan Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal Cyber Tech*, 1(6), 1–9. www.trigunadharma.ac.id
- Sitorus, R. E., Rugayah, R., & Navia, Z. I. (2019). Manajemen Herbarium dan Pengenalan Jenis-Jenis Cucurbitaceae yang Jarang Ditemukan di Sumatra. *Jurnal Biologica Samudra*, 1(2), 48–55.
- Soesanto, L., Manan, A., & Mugiastuti, E. (2019). Sosialisasi dan Aplikasi

- Metabolit Sekunder Mikroba Antagonis untuk Mengendalikan Penyakit dan Meningkatkan Hasil Tanaman Jagung di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas Jawa Tengah. *Abditani : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 60–66.
- Sucahyono, M. P., Gafur, A., Rustam, R., & Salbilah, D. (2013). Identifikasi, Intensitas, dan Persentase Serangan Hama Helopeltis sp. (Hemiptera : Miridae) pada Acacia mangium Willd. *Jurnal Agrotek Trop*, 2(1), 28–32.
- Sukarsa, S., Bhagawati, D., & Priyono, R. E. (2013). Kekerabatan Fenetik Semangka (*Citrullus lanatus* (Thunb .) Matsum . & Nakai) dari Pesisir Nusawungu Cilacap. In *Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek II* (pp. 274–282).
- Suprpta, D. N., Apriani, L., & Temaja, I. G. R. M. (2014). Uji Efektivitas Fungisida Alami Dan Sintetis Dalam Mengendalikan Penyakit Layu Fusarium Pada Tanaman Tomat Yang Disebabkan Oleh Fusarium Oxysporum F.Sp. Lycopersici. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 3(3), 137–147.
- Suwardani, N. W., Purnomowati, P., & Suciarto, E. T. (2014). Kajian Penyakit yang Disebabkan Oleh Cendawan Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) di Pertanaman Rakyat Kabupaten Brebes. *Scripta Biologica*, 1(3), 223.
- Syofia, I., Nursamsi, N., & Indrian, H. (2012). Uji Efektifitas Beberapa Warna Perangkap Basah untuk Mengendalikan Hama Lalat Buah (*Bactrocera* sp) pada Tanaman Belimbing. *Agrium*, 17(3), 182–185.
- Syofiana, R. V. T., & Masnilah, R. (2019). Eksplorasi *Bacillus* spp. Pada Beberapa Rhizosfer Gulma dan Potensinya Sebagai Agens Pengendalian Hayati Patogen Tanaman Secara In Vitro. *Jurnal Bioindustri*, 2(1), 349–363.
- Tanaya, I. G. L. P., Halil, H., & Anggraini, F. (2022). Motivasi Petani Dalam Mengusahakan Tanaman Hortikultura di Lahan Kering (Kasus Peserta Kem Pertamina Kabupaten Lombok Utara). *Jurnal Abulyatama*, 30(1), 26–34.
- Tauruslina, E., Bagariang, W., Kulsum, U., Murniningtyas, T. P. L., Surono, S., Cahyana, N. A., & Mahmuda, D. (2020). Efektifitas Insektisida Berbahan Aktif Klorantraniliprol terhadap Larva Spodoptera frugiperda (JE Smith). *Jpt : Jurnal Proteksi Tanaman (Journal of Plant Protection)*, 4(1), 29–37.
- Wardani, N. (2017). Perubahan Iklim dan Pengaruhnya Terhadap Serangga Hama. *Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi*, 23, 1015–1026.
- Wulandari, H., Guritno, B., & Aini, N. (2018). Pengaruh Kombinasi Jumlah Tanaman Per Polybag dan Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) ver. Venus. *Jurnal Agrosains*, 2(1), 11–17.