

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENERAPAN ELISITOR BIOSAKA DALAM BUDIDAYA JAGUNG DI
DESA KRAJAN KECAMATAN GATAK
KABUPATEN SUKOHARJO

Oleh:

Gunawan Podang Nugroho
03.01.22.0596



PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN YOGYAKARTA MAGELANG
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024

**PENERAPAN ELISITOR BIOSAKA DALAM BUDIDAYA JAGUNG
DI DESA KRAJAN, KECAMATAN GATAK,
KABUPATEN SUKOHARJO**

Oleh:
Gunawan Podang Nugroho

INTISARI

Penerapan teknologi elisitor biosaka sebagai upaya untuk peningkatan produksi pangan terutama komoditas jagung dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Penerapan Teknologi elisitor biosaka dalam budidaya jagung di Desa Krajan, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo. Penelitian menggunakan metode survey dengan pedoman kuisisioner. Jumlah sampel sebanyak 52 orang yang ditentukan dengan *proportional random sampling*. Analisis data yang digunakan analisis *deskriptif*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penerapan Teknologi elisitor biosaka dalam budidaya jagung berada dalam rata-rata kategori sedang. Indikator teknologi tertinggi adalah penerapan teknologi cara menyimpan hasil larutan elisitor biosaka 11,63%, elisitor biosaka terbuat dari bahan 11,27%, dampak hasil terhadap tanah 11,27%, hasil produksi jagung 11,27%, penggunaan dosis 11,18%, dampak hasil terhadap tanaman jagung 11,09%, warna daun untuk membuat elisitor biosaka 11,09%. Diikuti indikator lainnya pada kategori sedang, cara proses pembuatan elisitor biosaka 10,90%, waktu penyemprotan 10,81%, tanaman yang bisa di jadikan bahan pembuatan elisitor biosaka 10,09%. Diikuti pada kategori rendah yaitu indikator proses pembuatan elisitor biosaka diawali dengan pemilihan tanaman atau rerumputan 7,54%.

Kata kunci: Elisitor biosaka, petani melalui penerapan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan.....	2
D. Batasan Masalah.....	2
E. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Landasan Teori.....	4
B. Definisi Operasional.....	7
BAB III METODE PENELITIAN.....	9
A. Tempat dan Waktu.....	9
B. Metode Penelitian.....	9
C. Teknik Pengambilan Sampel.....	9
D. Teknik Mengambil Data.....	11
E. Teknik Analisis Data.....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
A. Gambaran Umum Wilayah.....	14
B. Hasil Penelitian.....	18
C. Pembahasan Penelitian.....	24
BAB V DESAIN PENERAPAN.....	25

A. Waktu dan Tempat.....	25
B. Sasaran.....	25
C. Materi.....	25
D. Desain Penerapan.....	25
E. Rancangan Penerapan.....	27
F. Metode.....	27
G. Media.....	27
H. Alat Bantu.....	28
I. Pelaksanaan Penyuluhan.....	28
J. Sinopsis, Lembar Persiapan Menyuluh (LPM).....	28
K. Hasil Penyuluhan.....	28
L. Evaluasi Penyuluhan.....	29
M. Rencana Tindak Lanjut.....	30
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
A. Kesimpulan.....	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR PUSTAKA

- Ansar. M, Manurung. R, Barki. H, Suwandi, Pambudy. R, Fahmid. I.M, & Sugiharti I.U.2023. *Elisitor Nuswantara Biosaka. Terobosan Pertanian Menuju Tanah Nusantara Land of Harmony.* (p 1-384). IPB Press. Bogor
- Albert Bandura *Social Learning Theory* (1977).). Menyatakan: *Secara keseluruhan, lama bertani dapat mempengaruhi tingkat penerapan teknologi melalui kombinasi faktor-faktor seperti pengalaman, pelatihan, pengaruh sosial, dan kondisi ekonomi. Integrasi teknologi dalam pertanian sering kali memerlukan penyesuaian dalam cara kerja dan cara berpikir, yang dapat dipengaruhi oleh lamanya seseorang telah terlibat dalam praktik pertanian tradisional melalui berbagai mekanisme*
- BPS (Badan Pusat Statistik) atau penelitian dari lembaga penelitian sosial-ekonomi seperti LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia). Menyatakan: *bahwa banyak petani di Indonesia memiliki tingkat pendidikan dasar dan lanjutan tingkat pertama ini dapat mempengaruhi berbagai aspek dalam kehidupan mereka, termasuk akses ke teknologi pertanian modern dan kemampuan untuk mengikuti pelatihan atau program-program peningkatan kapasitas.*
- Effendi & Apriyani (2018). Menyatakan: *Penerapan teknologi secara maksimal pada usahatani yang tengah berjalan bisa menjadikan petani teladan dalam kelompoknya, dapat menganalisis pertanian dengan baik, mampu mengambil proses dalam pembelajaran dan implikasinya juga bisa memperluas percaya diri, dapat mendorong petani untuk mengembangkan disiplin dan akuntabilitas, berkolaborasi dengan pihak lain, serta mampu menjalankan administrasi dengan baik*
- Gusti et al., (2021).). Menyatakan: *bahwa aspek penerapan berarti memahami dengan pikirannya dan cenderung bertindak mengenai informasi teknologi pemilihan bahan pembuatan elisitor biosaka yang disampaikan penyuluhan.*
- Ginting (1994). *tingkat efektivitas perubahan perilaku dapat dikategorikan sesuai dengan kriteria efektivitas penyuluhan*
- Hanudin, Nuryani, W., & Budi Marwoto. 2016. *Induksi Resistensi Tanaman Krisan Terhadap Puccinia horiana P. Henn. Dengan Menggunakan Extra Tanaman Elisitor J. Hortikultura, 26,245-256.*
- James Tobin *Teori Siklus Hidup (Life Cycle Theory)*
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). *Pengertian penerapan adalah perbuatan menerapkan.*
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Dalam bukunya menyatakan: *Teknologi mengacu kepada pendekatan ilmiah untuk mencapai tujuan praktis, serta ilmu terapan dan sarana yang lebih luas untuk menyediakan sesuatu demi kelangsungan hidup dan kenyamanan manusia.*
- Levis dalam Mardikanto (1996). Menyatakan: *bahwa adopsi dapat diartikan sebagai penerapan atau penggunaan sesuatu ide atau alat teknologi baru yang disampaikan*

berupa pesan

- Lehman (1979) dalam Yusuf (2016). Dalam bukunya menyatakan: *Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta atau sifat populasi tertentu, atau mencoba menggambarkan fenomena secara detail.*
- Malerba dan Orsenigo (1996). *Metabolitis: A Review. Pharmacology Review, 1(1), 69-79.*
[Http://www.phcogrev.com/article.asp?issn=0973847;year=2007;volume=1;issue=1;spage=69;epage=79;aulast=Namdeo:type=O](http://www.phcogrev.com/article.asp?issn=0973847;year=2007;volume=1;issue=1;spage=69;epage=79;aulast=Namdeo:type=O)
- Malerba dan Orsenigo (1996). Dalam bukunya menyatakan: *luas lahan sering kali mempengaruhi kemampuan untuk menginvestasikan dalam teknologi baru.*
- Namdio, A G.(2007). *Plant Cell Elicitation For Production of Secondary Metabolitis: A Review. Pharmacology Review, 1(1), 69-79.*
[Http://www.phcogrev.com/article.asp?issn=0973847;year=2007;volume=1;issue=1;spage=69;epage=79;aulast=Namdeo:type=O](http://www.phcogrev.com/article.asp?issn=0973847;year=2007;volume=1;issue=1;spage=69;epage=79;aulast=Namdeo:type=O)
- Novizan. 2002. *Membuat dan Memanfaatkan pestisida Ramah Lingkungan.* Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Pertiwi, Daa. 2022. *Mengenal Biosaka, Sebagai Metode Pertanian Ramah Lingkungan,*
Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Daerah Istimewa Yogyakarta Melalui Balai proteksi tanaman Pertanian (UPTD BPTP).
<https://Dpkp.JogjaproV.Go.Id/Baca/MengenalBiosaka>.
- Priyono, Anang Dan Apriantina, Dewa Ayu Yona,. 2022. *Mengenal Elisitor Biosaka Dan Manfaatnya.* Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Bali, 2022.
- Patriarki yang sering dihubungkan dengan pemikir seperti Sylvia Walby, yang mempublikasikan bukunya "*Theorizing Patriarchy*" pada tahun 1990.
- Rahmat, 2022. *Menguak Mesteri Biosaka.* -
Kementerian Pertanian Direktorat Jendral Tanaman Pangan
<https://Tanamanpangan.Pertanian.Go.Id/Detail/119>
- Rampe, H, Umbo Stella D, Rumondor M. J, & Rampe M.J. 2019. *Pemanfaatan Elisitor Ekstrak Tumbuhan Dalam Budidaya Tanaman Ubi jalar (Ipomoea batatas L.). Jurnal Pengabdian Multi disiplin. VIVABIO. 1(1), 26-33. Doi: Prefix 10.37559 Crossref*
- Refis, R., Sumartono, E. ., Arianti, N, N, ., & Sukiyono, k.(2023). *BIOSAKA PENGEMBANGAN PERTANIAN ORGANIK. Community Development: Journal Pengabdian Masyarakat, 4(2), 2930-2945.* <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i2.14691>
- Sugiyono (2019). *Menyatakan: populasi adalah seluruh faktor yang berperan sebagai daerah yang digeneralisasikan.*
- Sugiyono (2019). Dalam bukunya, wawancara digunakan sebagai teknik mengambil data apabila peneliti mau melakukan penelitian pendahuluan untuk menemukan masalah yang akan diteliti, ingin mengetahui hal lain

dari responden yang lebih mendalam dan jumlah responden yang sedikit. Wawancara dapat dilaksanakan secara terstruktur atau tidak terstruktur, secara langsung atau melalui telepon.

Sylvia Walby yang mempublikasikan bukunya "*Theorizing Patriarchy*" pada tahun 1990

Teori ini menjelaskan bahwa struktur sosial dan budaya didominasi oleh laki-laki, dan ini mempengaruhi berbagai aspek kehidupan sosial, termasuk karakteristik dan peran gender.

Suwandi, S. 2023. *Biosaka untuk Meningkatkan Produktivitas pertanian Ramah Lingkungan.*

Sylvia Walby, yang mempublikasikan bukunya "*Theorizing Patriarchy*" pada tahun 1990

Setiawan (2004). Penerapan (*implementasi*) adalah *perluasan aktivitas yang saling menyesuaikan proses interaksi antara tujuan dan tindakan untuk mencapainya serta memerlukan jaringan pelaksana birokrasi yang efektif.*

Soekartawi (1988). *Inovasi adalah suatu ide yang dipandang baru oleh seseorang.* Soehardjoe dan Patoeng (1994) dan Hernanto (1998) *menyatakan bahwa cara berfikir maupun penolakan terhadap hal-hal baru akan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan*

Simanungkalit (2021). *Bahwa umur, pendidikan formal, pendidikan nonformal, lama berusaha tani, pendapatan petani, kebudayaan, dan pemberian informasi merupakan faktor pembentuk persepsi dan pengetahuan petani*

Rukka (2006). *Meyatakan lahan menjadi salah satu usaha tani*

Teori Siklus Hidup (*Life Cycle Theory*) yang dikemukakan oleh James Tobin Yahya et al (2012) dan Wulandari (2017)

Teori Agronomi dan Teknik Pertanian, menyatakan: *Pengkategorian luas lahan sawah seringkali didasarkan pada praktik agronomi dan teknik pertanian yang diterapkan.*

Umar yang dikutip oleh Sunyoto (2011).

Usman (2002). Penerapan (*implementasi*) adalah *bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan, atau adanya mekanisme suatu sistem. Implementasi bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan.*

Yahya et al (2012) dan Wulandari (2017). *Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan berpengaruh nyata pada perubahan perilaku dalam menerima inovasi teknologi*