



**UNIVET**  
PRESS & PUBLISHING

**MERDEKA  
BELAJAR**

**KAMPUS  
MERDEKA**  
INDONESIA JAYA

ISSN 3026-4286

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL PERTANIAN (SEMARTANI)

"Pengembangan Pertanian Berbasis  
Kearifan Lokal yang Berkelanjutan"

Solo, 20 Juni 2023

**UNIVERSITAS VETERAN  
BANGUN NUSANTARA (UNIVET) PRESS**

[https://prosiding.univetbantara.ac.id  
/index.php/SNFP/issue/view/5](https://prosiding.univetbantara.ac.id/index.php/SNFP/issue/view/5)

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL PERTANIAN (SEMARTANI)

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS VETERAN BANGUN  
NUSANTARA

**“Pengembangan Pertanian Berbasis  
Kearifan Lokal yang Berkelanjutan”**

Sukoharjo, 20 Juni 2023

Diselenggarakan oleh:

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS VETERAN BANGUN  
NUSANTARA

---

**SUSUNAN DEWAN REDAKSI****PROSIDING**  
**SEMINAR NASIONAL PERTANIAN (SEMARTANI)**  
***“Pengembangan Pertanian Berbasis Kearifan Lokal yang Berkelanjutan”*****Dewan Editor**

Rosita Dewati, S.P., M.Sc.

Dr. Bovi Wira Harsanto, S.TP.

Catur Suci Purwati, S.Pt., M.Sc

Yoesti Silvana Arianti, S.P.,M.Sc

Dr. Engkus Ainul Yakin, S.Pt.,M.Sc

**Reviewer**

Agung Setyarini, S.P., M.P. (Univet Bantara – Sukoharjo)

Dr. Ir. Sri Hartati, M.P. (Univet Bantara – Sukoharjo)

Ahimsa Kandi Sariri, S.P., M.Sc. (Univet Bantara – Sukoharjo)

Ir. Yos Wahyu Harinta, M.Si. (Univet Bantara – Sukoharjo)

Ir. Catur Budi Handayani, M.P. (Univet Bantara – Sukoharjo)

Ir. Nugraheni Retnaningsih, M.P (Univet Bantara – Sukoharjo)

**Pembicara**

Prof. Dr. Ir.Masyhuri (Universitas Gadjah Mada-Yogyakarta)

Prof. Dr. Ir. Tri Dewanti Widyaningsih (Universitas Brawijaya-Malang)

Prof. Dr. Ir. Ali Mursyid WM, M.P. (Univet Bantara – Sukoharjo)

**Penerbit**

UNIVET PRESS

**Redaksi :**

Alamat : Universitas Veteran Bangun Nusantara

Jl.Letjend S Humardani No. 1 Kampus Jombor Sukoharjo

Jawa Tengah Telp/Fax : (0271) 593156 / (0271) 591065

**KOMITE PENYELENGGARA**  
**SEMINAR NASIONAL PERTANIAN (SEMARTANI)**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA**

***“Pengembangan Pertanian Berbasis Kearifan Lokal yang Berkelanjutan”***

Penanggung Jawab : Novian Wely Asmoro, S.TP., M.Sc  
Ketua : Dr. Engkus Ainul Yakin, S.Pt., M.Sc.  
Sekretaris : Yoesti Silvana Arianti, S.P., M.Sc.  
Bendahara : Ir. Sri Sukaryani, M.Si.

Seksi-seksi

1. Kesekretariatan : Rosita Dewati, S.P., M.Sc.  
Dr. Bovi Wira Harsanto, S.TP.
2. Reviewer Naskah : Agung Setyarini, S.P., M.P.  
Prof. Dr. Ir. Ali Mursyid WM, M.P.  
Dr. Ir. Sri Hartati, M.P.  
Ahimsa Kandi Sariri, S.P., M.Sc.  
Ir. Yos Wahyu Harinta, M.Si.  
Ir. Catur Budi Handayani, M.P.  
Ir. Nugraheni Retnaningsih, M.P
3. Publikasi : Ir. A. Intan Niken Tari, M.P.  
Catur Suci Purwati, S.Pt., M.S.
4. Konsumsi : Sri Rahayu Sulistyaningrum, S.TP.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara sebagai Fakultas yang unggul, bermartabat, berkarakter dan memiliki nilai kejuangan dalam menyelenggarakan pengajaran dan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pertanian terpadu berkelanjutan di tengah persaingan global. Hal ini sejalan dengan Visi, Misi, Sasaran dan Tujuan Fakultas Pertanian yang telah disepakati bersama.

Pengambilan tema **“Pengembangan Pertanian Berbasis Kearifan Lokal yang Berkelanjutan”** pada kegiatan seminar nasional Pertanian (SEMARTANI) Universitas Veteran Bangun Nusantara. Dalam konteks persaingan global Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara harus mampu berperan sebagai pendorong daya saing, dengan cara melakukan perubahan paradigma pengelolaan Fakultas menuju ke arah tata kelola yang lebih baik. Kebijakan pengembangan di bidang penelitian di Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara tidak berhenti pada upaya penciptaan dan pengembangan ilmu pengetahuan saja, tetapi harus diarahkan agar menjadi satu kesatuan integral pengembangan riset. Pengukuran keberhasilan penelitian tidak hanya dilihat dari angka partisipasi dosen dan jumlah serapan dana, namun juga dilihat dari hasil nyata dalam bentuk penelitian dan kegiatan ilmiah yang dapat memberikan Ymanfaat bagi masyarakat.

Seminar ini diikuti oleh 79 pemakalah dan 12 peserta diantaranya adalah baik daring maupun luring dengan latar belakang bidang ilmu agribisnis pertanian, pangan dan peternakan. Seminar ini menghadirkan 3 pmada embicara yaitu pembicara pertama Guru besar bidang Agribisnis/Sosek Prof. Dr. Ir. Mansyuri dari Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, pembicara kedua Prof. Dr. Ir. Tri Dewanti Widyaningsih dari Universitas Brawijaya, pembicara ketiga Prof. Dr. Ir Ali Mursyid WM, MP dari Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo.

Prosiding ini berisi naskah-naskah yang telah dipaparkan oleh penulis dan didiskusikan pada sesi pleno pemaparan makalah. Prosiding ini disusun sebagai dokumen ilmiah yang dapat dipakai sebagai referensi bagi para peneliti dan siapa saja yang memerlukannya. Semoga bermanfaat dan semoga Allah SWT selalu melimpahkan Taufik dan Hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara dapat terus mengembangkan kemampuan bagi para dosen dalam bidang penelitian dan sanggup bersaing dengan Fakultas yang lain di masa yang akan datang.

Panitia Semnas FP Univet

## DAFTAR ISI

<b>Susunan Panitia</b>	iii
<b>Kata Pengantar</b>	iv
<b>Daftar isi</b>	v
<b>Sambutan Dekan FP Univet</b>	x
Novian Wely Asmoro, S.TP., M.Sc	
<b>Daftar isi “Prosiding Penelitian”</b>	
<b>Halaman</b>	
1. Pemanfaatan Minyak Atsiri Kayu Manis Sebagai Bahan Aktif Coating Berbasis Kitosan Untuk Mencegah Penurunan Kualitas Buah Pepaya ( <i>Carica Papaya L.</i> ) ( <b>A. Zahra Nursyifa, Sarifah Nurjanah, Asri Widyasanti</b> )	(1-16)
2. Pengaruh Konsentrasi Jahe Terhadap Kadar Air, Tekstur Dan Sifat Organoleptik Boba Jahe ( <b>Agustinus Dimas Putra Saka, Novian Wely Asmoro, Catur Budi Handayani</b> )	(17-26)
3. Kajian Literatur: Potensi Dan Pengembangan Kacang-Kacangan Untuk Produk Pangan Berindeks Glikemik Rendah ( <b>Aisyah Nurin Kamiliya, Siti Narsito Wulan</b> )	(27-34)
4. Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Atribut Buah Potong Segar (Studi Kasus Di Alfamidi Kecamatan Bangil Pasuruan) ( <b>Andini Wahyu Restuti, Tri Dewanti Widyaningsih, Jaya Mahar Maligan</b> )	(35-46)
5. Performans Sapi Bali Yang Dipelihara Secara Ekstensif Oleh Peternak Di Distrik Bintuni Dan Manimeri Kabupaten Teluk Bintuni ( <b>Andoyo Supriyantono, Iwung Sri Suryaningsih, Sientje Daisy Rumetor</b> )	(47-51)
6. Pengaruh Lama Pengeringan Dan Rasio Penyeduhan Terhadap Uji Organoleptik Teh Cascara ( <b>Aprilian Firmansyah, Danu Indra Wardhana, S.TP., M.P., Andika Putra Setiawan, S.ST., M.T</b> )	(52-58)
7. Modal Sosial Pemilik Industri Kecil Kecap Gentong Juwana ( <b>Arya Yudha Pratama, Damara Dinda Nirmalasari Zebua, S.P., M.P</b> )	(59-72)
8. Sistematis Literatur Review Karakterisasi Morfologi Tanaman Pisang Di Indonesia: Analisis Bibliometrik ( <b>Bambang Hariyanto, Irfan Suliansyah, Yusniwati, Agus Sutanto</b> )	(73-89)
9. Pengaruh Level Pemberian Tepung Kulit Kayu Manis Terhadap Performan Kambing Saperu ( <b>Catur Suci Purwati, Bagas Ahmadi, Ahimsa Kandi Sariri</b> )	(90-95)
10. Pengaruh Perbedaan Bangsa Kambing Pe Dan Saperu Terhadap Performan ( <b>Catur Suci Purwati, Fajar Abadi, Ir. Sri Sukaryani</b> )	(96-99)
11. Pemanfaatan <i>Lactobacillus</i> sp. dan <i>Bacillus</i> sp. Terhadap Kualitas Karkas Kelinci Periode Lepas Sapih ( <b>Desna Ayu Wijayanti, Dewiarum Sari, Ina Nurtanti</b> )	(100-105)
12. Analisis Kinerja Penyuluh Di Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Kecamatan Tawang Sari ( <b>Dhea Ayu Resky Amalia, Rahmawati Setiyani, Restie Novitaningrum</b> )	(106-113)
13. Dampak Penerapan Budidaya Tanaman Sehat Terhadap Usahatani Padi Di Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember ( <b>Dimas Ariyanto, Henik Prayuginingsih, Anisa Nurina Aulia</b> )	(114-120)
14. Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Petani Padi Sawah Di Desa Brengkol ( <b>Dita Tris Widiyastuti, Damara Dinda Nirmalasari Zebua</b> )	(121-129)

15. Potensi Isolat *Trichoderma* Terpilih Pada Lokasi Penanaman Berbeda Terhadap Pertumbuhan Bawang Merah Samosir (**Elseria Siburian, Luthfi Aziz Mahmud Siregar, Lisnawita, Tengku Chairun Nisa**) (130-138)
16. Analisis Penawaran Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) Di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso (**Fara Adiba, Fefi Nurdiada Widjayanti SP, MP., Nurul Fathiyah Fauzi, S.P., M.P**) (139-147)
17. Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Gula Kelapa Di Desa Gadingrejo Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo (**Hanifah Juliasmi, Shofia Nur Awami, S.P., M.Sc., Aniya Widiyani, S.TP., MP., Lutfi Aris Sasongko, S.TP., M.Si.**) (148-156)
18. Daya Tarik Agrowisata Tanaman Hias Kampung Wisata Sewu Kembang Nglurah, Kabupaten Karanganyar (**Hesti Kris Darwanti, Agung Wibowo, Joko Winarno**) (157-164)
19. Kepuasan Petani Padi Terhadap Kegiatan Penyuluhan Di Kecamatan Tenggarang Kabupaten Bondowoso (**Husnul Hidayanah, Dr. Ir. Henik Prayuginingsih, M.P., Saptya Prawitasari, S.P., M.P**) (165-174)
20. Modal Sosial Badan Pengurus Harian Gapoktan Prima Agung Dalam Pengelolaan Unit Usaha Penggilingan Padi (**Ignasius Andri Wahyu Saputra, Damara Dinda Nirmalasari Zebua, S.P., M.P.**) (175-185)
21. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengelolaan Faktor Produksi Yang Efisien Pada Usahatani Wortel Di Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar (**Ika Rahmawati, Retna Dewi Lestari, Bimoseno Sepfrian**) (186-196)
22. Dampak Penggunaan Lampu Pada Usahatani Buah Naga Di Kecamatan Siliragung, Kabupaten Banyuwangi (**Ilma Indana Zulva, Fefi Nurdiada Widjayanti SP, MP., Anisa Nurina Aulia, SP., MSc**) (197-202)
23. Analisis Kapabilitas Proses Pencampuran Krimer Kental Manis Dalam Memenuhi Spesifikasi Parameter Kualitas PT Z (**Indira Ramadhanti, Tri Dewanti Widyaningsih**) (203-214)
24. Kondisi Sosial Ekonomi Petani Dan Karakteristik Usahatani Bawang Merah Di Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo (**Irkham Mussholihin Choirunni'am, Agung Wibowo, Emi Widiyanti**) (215-224)
25. Keberlanjutan Sosial Ekonomi Dalam Pengembangan Agrowisata Jambu Kristal Larasati Garden (**Islamiani Syanindita Farahdiba, Agung Wibowo, Joko Winarno**) (225-232)
26. Karakteristik Sosial Ekonomi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pemberdayaan Masyarakat di Sekitar Embung Pengantin (**Ismawati Zulfa Santika, Agung Wibowo, Eny Lestari**) (233-242)
27. Kepuasan Petani Padi Terhadap Kinerja Ppl Dalam Mengatasi Pengurangan Pupuk Bersubsidi Di Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember (**Maulana Muhammad Rozzaq, Henik Prayuginingsih, Risa Martha Muliasari**) (243-251)
28. Analisis Kerentanan Sosial dalam Konteks Pertanian Berkelanjutan : Studi Kasus pada Petani Agroforestri di Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah (**Moh. Andika Lawasi**) (252-270)
29. Sistem Rantai Pasok Kopi Robusta Pada Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Perkebunan Kahyangan Jember (**Muhammad Fitrianto Arissandi, Henik Prayuginingsih, Anisa Nurina Aulia**) (271-275)
30. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Tebu (*Sacharum Officinarum* L) Di Desa Karangharjo Kecamatan Sulang Kabupaten Rembang (**Muhammad Niam Wahidi, Shofia Nur Awami, S.P., M.Sc., Indah Arum Ganestyani, S.P., M.Sc., Sri Wahyuningsih, S.P., M.P.**) (276-283)
31. Optimasi Formula dan Uji Organoleptik Food Bar Berbasis Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) dan Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.) (**Nadia Eka Prameswari, Trifena Honestin, Catherine Novita Sari Sigalingging, Tri Dewanti Widyaningsih**) (284-296)



32. Risiko Pada Proses Produksi Biji Kopi Robusta Di Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Perkebunan Kahyangan Kabupaten Jember (**Nindia Nur Faradila, Dr. Ir. Henik Prayuginingsih, M.P., Risa Martha MuliaSari, S.E., M.Si**) (297-301)
33. Pengembangan Booklet Hama Dan Penyakit Jambu Kristal (Psidium Guajava L.) Di Kecamatan Ngargoyoso, Kabupaten Karanganyar Sebagai Buku Panduan Petani Muda Jambu Kristal (**Nur Rokhimah Hanik, Tri Wiharti, Ahmad Rosyid**) (302-315)
34. Preferensi Konsumen Terhadap Varian Roti Unyil Unit Bisnis Bakery Studio Kewirausahaan Thp Ftp Unej (**Nurhayati Nurhayati, Aji Sukoco, Riska Rian Fauziah, Triana Lindriati, Wim Ambawati, Yandra Rizky Sony Ramadhan, Eka Ruriani, Dian Purbasari**) (316-322)
35. Analisis Brand Equity Terhadap Keputusan Pembelian Pada Konsumen Kedai Kopi Janji Jiwa Di Kota Surakarta (**Prameswari Mutia Salma, Yos Wahyu Harinta, Agung Setyarini**) (323-331)
36. Pengaruh Penggunaan Social Media Marketing Instagram Terhadap Keputusan Pembelian Sayuran Pada Sayur Fresh Tasik (**Ramli, Rina Nuryati, Riantin Hikmah Widi**) (332-347)
37. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Kopi Ose Di Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Perkebunan Kahyangan Kabupaten Jember (**Retno Fauziah, Fefi Nurdiana Widjayanti SP., MP., Anisa Nurina Aulia, SP., M.Sc.**) (348-353)
38. Studi Komparatif Media Online Dan Offline Dalam Pemasaran Rengginang Di Desa Gelung Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo (**Syafira Hikmatil Auliya, Fefi Nurdiana Widjayanti SP, MP., Risa Martha Muliasari S.E.,**) (354-359)
39. Identifikasi Beberapa Jenis Cendawan Pada Biji Gandum (*Triticum aestivum L.*) Impor (**Tri Yaninta Ginting, Ervinawati**) (360-370)
40. Analisis Nilai Tukar Petani Sebagai Indikator Kesejahteraan Petani Padi Di Desa Duwet Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten (**Umi Salamah, Retna Dewi Lestari, Bimoseno Sepfrian**) (371-379)
41. Substitusi Tepung Daun Kelor (*Moringa Oliefera*) Pada Kualitas Sensoris Dan Kimia Nugget Ayam (**Vera Anggraini, Ludfia Windyasmara,S.Pt.,M.Sc, Dr.Engkus Ainul Yakin,S.Pt.,M.Sc**) (380-392)
42. Peran Ppl Dalam Sosialisasi Tanaman Sehat Dan Upaya Peningkatan Produktivitas Padi Di Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember (**Yulia Maulidya, Dr. Ir. Henik Prayuginingsih, M.P., Risa Martha Muliasari, S.E.,M.Si.**) (393-401)
43. Optimalisasi Pengolahan Lahan Pertanian Di Desa Gunting Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten (**Yusuf Maisya Firdaus, Muhammad Fathul Anwar, Nugraheni Retnaningsih**) (402-414)



## Daftar isi “Prosiding Pengabdian”

Halaman	
1. Pemanfaatan Tanaman Pekarangan di Bulakrejo RT 02 RW 08 untuk Pengembangan Produk Ekoprint ( <b>Agus Purwanto , Tri Wiharti , Ratna Dewi Eskundari, Ahmad Rasyid</b> )	(415-422)
2. Sosialisasi Dan Pelatihan Pembuatan Kompos Limbah Rumah Tangga Menggunakan Metode Takakura ( <b>Anandyawati, Firdha Iresta Wardani, S.Tr. Pi., M.Si, Agung Trisusilo</b> )	(423-427)
3. Pengenalan Aplikasi Buku Warung Sebagai Media Pencatatan Keuangan UMKM di Pasar Tawang Sari ( <b>Anna Firanida, Aulia Majid Ardana, Winda Yuliasari, Fera Buana Nur Wahyuningtyas,</b> )	(428-434)
4. Pelatihan Penggunaan Aplikasi Buku Warung Di Desa Donorojo, Dusun Kebon, Pacitan ( <b>Anna Firanida, Aulia Majid Ardana, Winda Yuliasari, Fera Buana Nur Wahyuningtyas, Arin Nurviana</b> )	(435-437)
5. Pelatihan Diversifikasi Produk Olahan Susu “Pudding Sedot” di Kelurahan Bejen, Karanganyar ( <b>Catur Suci Purwati, Ali Musyid WM., Ludfia Windyasmara, Sri Sukaryani, Ahimsa Kandi Sariri</b> )	(438-444)
6. Pendampingan Teknologi Efisiensi Energi Pengolahan Dan Mutu Kerupuk Ud. Bismillah ( <b>Dedy Eko Rahmanto, Nurhayati Nurhayati, Eka Ruriani, Nurma Handayani</b> )	(445-451)
7. Pengembangan Ketahanan Pangan Keluarga di Pekarangan untuk Pemulihan Gizi Stunting di Dusun Mranggan ( <b>Diah Siwi Rahayu, Ibnu Setyo Wibowo, Nine Elissa Maharani, Iik Sartika</b> )	(452-459)
8. Kolam Gizi Akuaponik di Pekarangan untuk Pencegahan Stunting di Dukuh Kalitengah Desa Sidodadi Kecamatan Masaran Kabupaten Sragen ( <b>Ibnu Setyo Wibowo, Diah Siwi Rahayu, Iik Sartika</b> )	(460-465)
9. Pengendalian Hama Tanaman Dengan Pestisida Nabati Pada Pertanian Perkotaan Di Kelurahan Beji Kecamatan Kukusan Depok ( <b>Luluk Prihastuti Ekowahyuni, Siti Fatimah Nurul Qomariyah, Akbar A Lekky, Niken</b> )	(466-478)
10. Pengenalan Sistem Urban Farming Bagi Siswa Siswi di SMK N 1 Kedawung Sragen (Muhammad Fathul Anwar, Rosita Dewati, Nugraheni Retnaningsih)	(479-486)
11. Penyuluhan dan Pelatihan Potensi Lidah Buaya ( <i>Aloe vera</i> ) Sebagai Bahan Makanan dan Minuman ( <b>Nugraheni Retnaningsih, Yoesti Silvana Arianti</b> )	(487-491)
12. Pelatihan Pengolahan Labu Kuning ( <i>Curcubita moschata</i> ) Menjadi Stik Labu Kuning pada KWT Sumber Makmur di Desa Tepisari Polokarto Sukoharjo ( <b>Rani Fadilla Utama, Sri Hartati</b> )	(492-499)
13. Pelatihan Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Eco Enzym Di Smk Negeri 2 Sukoharjo ( <b>Yos Wahyu Harinta, Yoesti Silvana Arianti, Agung Setyarini</b> )	(500-506)

**SAMBUTAN DEKAN**  
**FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA**  
**SUKOHARJO**

*Assalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Puji syukur ke hadirat Allah SWT.yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua.

Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara sebagai Fakultas yang unggul, bermartabat, berkarakter dan memiliki nilai kejuangan dalam menyelenggarakan pengajaran dan ilmu pengetahuan dan tehnologi di bidang pertanian terpadu berkelanjutan di tengah persaingan global.Hal ini sejalan dengan Visi, Misi, Sasaran dan Tujuan Fakultas Pertanian yang telah disepakati bersama.

Dalam konteks persaingan global Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara harus mampu berperan sebagai pendorong daya saing, dengan cara melakukan perubahan paradigma pengelolaan Fakultas menuju ke arah tata kelola yang lebih baik. Kebijakan pengembangan di bidang penelitian di Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara tidak berhenti pada upaya penciptaan dan pengembangan ilmu pengetahuan saja, tetapi harus diarahkan agar menjadi satu kesatuan integral pengembangan riset. Pengukuran keberhasilan penelitian tidak hanya dilihat dari angka partisipasi dosen dan jumlah serapan dana, namun juga dilihat dari hasil nyata dalam bentuk penulisan jurnal ilmiah dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

Selaku pimpinan Fakultas, kami mengucapkan terima kasih kepada bapak-ibu dosenpeneliti dari Fakultas Pertanian atas keberhasilan yang dicapai selama ini dalam mengembangkan kemampuan di bidang penelitian, sehingga bisa memberikan kontribusi pengembangan bagi Universitas khususnya di bidang penelitian. Semoga dengan pencapaian ini bisa ditingkatkan lagi sehingga bisa memberikan manfaat dan pengaruh yang lebih berkualitas bagi pengembangan bidang penelitian di masa mendatang.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Taufik dan Hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara dapat terus mengembangkan kemampuan bagi para dosen dalam bidang penelitian dan sanggup bersaing dengan Fakultas yang lain di masa yang akan datang.

Terima kasih kepada Panitia Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara, Nara Sumber dan seluruh peserta. Selamat melaksanakan Seminar , semoga bermanfaat bagi pembangunan bangsa dan Negara. Aamiin.

*Wasalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Sukoharjo, 20 Juni 2023  
Dekan,

Novian Wely Asmoro, S.TP., M.Sc

## Analisis Penawaran Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*)

### Di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso

Fara Adiba<sup>1)\*</sup>, Fefi Nurdiada Widjayanti<sup>1)</sup>, Nurul Fathiyah Fauzi<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Fakultas Pertanian, Jurusan Agribisni, Universitas Muhammadiyah Jember, Jl. Karimata No 49  
Jember, Telp 085748564476

\*Penulis Korespondensi. email: faraadiba9@gmail.com

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi *trend* penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso, mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso, dan mengukur elastisitas penawaran cabai rawit. Metode yang digunakan ini ialah metode kuantitatif dan deskriptif. Daerah penelitian adalah Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso, karena merupakan salah satu kecamatan penghasil cabai rawit terbesar di Kabupaten Bondowoso. Data yang digunakan ialah data sekunder. Metode analisis yang digunakan adalah analisis *trend* dan regresi berganda model Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) *Trend* penawaran menunjukkan *trend* yang meningkat, 2) Faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso adalah harga rata-rata cabai rawit dan curah hujan sedangkan harga rata-rata cabai merah dan luas panen berpengaruh tidak signifikan, 3) Elastisitas penawaran cabai rawit terhadap harga rata-rata cabai rawit dan curah hujan bersifat *inelastis*.

**Kata kunci** : cabai rawit, elastisitas, penawaran, *trend*

#### ABSTRACT

*This study aims to identify the trend of supply of cayenne pepper in Maesan District, Bondowoso Regency, identify the factors that influence the supply of cayenne pepper in Maesan District, Bondowoso Regency, and measure the elasticity of the supply of cayenne pepper. The method used is quantitative and descriptive methods. The research area is Maesan District, Bondowoso Regency, because it is one of the largest cayenne pepper producing districts in Bondowoso Regency. The data used is secondary data. The analytical method used is trend analysis and multiple regression of the Cobb-Douglas model. The results showed that: 1) The supply trend shows an increasing trend, 2) The factors that significantly influence the supply of cayenne pepper in Maesan District, Bondowoso Regency are the average price of cayenne pepper and rainfall, while the average price of red chili and harvested area has no significant effect, 3) The elasticity of the supply of cayenne pepper to the average price of cayenne pepper and rainfall is inelastic.*

**Keyword** : cayenne pepper, elasticity, supply, trend.

### 1. PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris yang berarti negara yang mengandalkan sektor pertanian, sebagai penopang pembangunan, juga sebagai sumber mata pencaharian penduduknya. Sektor pertanian di Indonesia meliputi subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perikanan, peternakan, dan subsektor kehutanan. Pada tahap awal-awal pembangunan, sektor pertanian merupakan penopang perekonomian. Dapat dikatakan demikian, karena pertanian membentuk proporsi yang sangat besar bagi devisa Negara, penyedia lapangan kerja dan sumber pendapatan masyarakat. Hal ini kemudian menjadikan sektor pertanian sebagai pasar yang potensial bagi produk-produk dalam negeri baik untuk barang produksi maupun barang konsumsi. Keberhasilan pembangunan sektor pertanian di suatu negara harus tercerminkan oleh

SEMINAR NASIONAL PERTANIAN 2023  
 FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA  
**“Pengembangan Pertanian Berbasis Kearifan Lokal yang Berkelanjutan”**

kemampuan negara tersebut dalam swasembada pangan, atau paling tidak mencapai ketahanan pangan (Kusumawardhani et al., 2012).

Hortikultura merupakan salah satu sektor pertanian yang memiliki peran yang cukup penting dalam perekonomian nasional dan strategis dalam pembangunan. Salah satu jenis tanaman sayuran yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat adalah cabai rawit. Terdapat beberapa jenis cabai yang dikembangkan oleh masyarakat salah satunya yaitu cabai rawit. Banyak petani yang memilih untuk membudidayakan cabai rawit dengan alasan nilai resiko yang lebih rendah dibandingkan dengan cabai merah. Selain itu, cabai rawit juga memiliki potensi lebih tahan terhadap serangan hama sehingga potensi kegagalan serangan hama lebih kecil dibandingkan dengan cabai merah. Selain itu, cabai dikenal sebagai salah satu komoditas hortikultura yang memiliki luas panen dan produksi yang tinggi di Indonesia (Hidayat, 2010). Pulau Jawa merupakan salah satu sentra penghasil cabai tertinggi di Indonesia salah satunya Jawa Timur. Jawa Timur merupakan provinsi dengan produksi cabai rawit tertinggi di Indonesia, yakni mencapai 684,94 ribu ton pada tahun 2020 serta berkontribusi sebesar 45,41% terhadap produksi cabai rawit nasional (Santika, 2012).

Berikut data produksi dan luas panen cabai rawit di Provinsi Jawa Timur tahun 2020-2021 dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.1 Luas Panen dan produksi tanaman cabai rawit di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2020-2021

Kabupaten/Kota	Luas panen (ha)		Produksi (Kuintal)	
	2020	2021	2020	2021
<b>Kabupaten</b>				
Pacitan	259	203	8.252	6.948
Ponorogo	467	791	20.335	35.539
Trenggalek	411	207	10.378	5.658
Tulungagung	239	264	9.491	17.122
Blitar	10.745	10.013	1.881.377	712.770
Kediri	7.842	8.940	528.368	599.068
Malang	4.407	4.316	779.323	1.586.088
Lumajang	3.021	2.071	211.459	126.321
Jember	2.124	2.319	179.092	184.130
Banyuwangi	4.398	4.842	188.348	169.059
<b>Bondowoso</b>	<b>1.141</b>	<b>1.499</b>	<b>69.042</b>	<b>90.980</b>
Situbondo	2.720	4.403	148.952	207.140
Probolinggo	5.204	6.039	360.370	649.266
Pasuruan	246	1.085	3.227	9.520
Sidoarjo	16	1	140	60
Mojokerto	3.461	3.441	58.068	60.521
Jombang	656	550	9.802	65.964
Nganjuk	1.316	1.125	91.133	74.486
Madiun	18	16	686	1.027
Magetan	176	170	7.530	7.587
Ngawi	126	182	7.719	12.250
Bojonegoro	324	364	11.252	24.032
Tuban	12.215	9.632	970.698	567.278
Lamongan	3.409	3.769	157.659	461.300
Gresik	1.636	1.707	152.592	229.568
Bangkalan	542	671	8.311	10.379
Sampang	6.793	4.764	737.304	452.144
Pamekasan	2.587	2.051	130.004	65.437
Sumenep	1.911	2.595	79.503	96.503

SEMINAR NASIONAL PERTANIAN 2023  
 FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA  
**“Pengembangan Pertanian Berbasis Kearifan Lokal yang Berkelanjutan”**

Kota				
Kediri	9	18	322	859
Blitar	51	81	1.558	2.042
Malang	14	15	217	352
Probolinggo	88	108	781	730
Pasuruan	-	-	-	-
Mojokerto	-	-	-	-
Madiun	-	-	-	-
Surabaya	70	64	9.379	2.360
Batu	118	79	16.760	9.664
<b>Jawa Timur</b>	<b>78.760</b>	<b>78.393</b>	<b>6.849.429</b>	<b>6.544.150</b>

Sumber: (BPS, 2022).

Berdasarkan Tabel 1.2 terlihat Propinsi Jawa Timur memiliki luas panen cabai rawit dari tahun 2020 mencapai 78.760 hektar dan luas panen pada tahun 2021 mencapai 78.393 hektar, sedangkan produksi cabai rawit pada tahun 2020 yaitu sebesar 6.849.429 kuintal dan pada tahun 2021 sebesar 6.544.150 kuintal. Luas panen dan hasil produksi pada tahun 2021 mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2020, hal ini disebabkan karena pada tahun 2021 di beberapa kabupaten atau kota mengalami curah hujan yang tinggi sehingga mengakibatkan para petani tidak menanam cabai rawit. Karena cabai rawit yang dibudidaya pada saat curah hujan tinggi menyebabkan petani gagal panen selain itu tanaman cabai rawit akan mudah terserang hama dan penyakit. Kabupaten Bondowoso merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Timur yang juga penghasil cabai rawit, dan juga merupakan Kabupaten di Jawa Timur yang luas panen dan produksinya meningkat pada tahun 2020-2021. Luas panen cabai rawit di Kabupaten Bondowoso pada tahun 2020 yaitu sebesar 1.141 hektar dan pada tahun 2021 sebesar 1.499 hektar, sedangkan produksi cabai rawit pada tahun 2020 sebesar 69.042 kuintal pada tahun 2021 yaitu sebesar 90.980 kuintal. Peningkatan luas panen dari tahun 2020-2021 sebesar 358 hektar, sedangkan peningkatan produksi dari tahun 2020-2021 yaitu sebesar 21.938 kuintal.

Kabupaten Bondowoso merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Timur yang juga penghasil cabai rawit, dan juga merupakan Kabupaten di Jawa Timur yang luas panen dan produksinya meningkat pada tahun 2020-2021. Luas panen cabai rawit di Kabupaten pada tahun 2020 yaitu sebesar 1.141 hektar dan pada tahun 2021 sebesar 1.499 hektar, sedangkan produksi cabai rawit pada tahun 2020 sebesar 69.042 pada tahun 2021 yaitu sebesar 90.980 kuintal. Peningkatan luas panen dari tahun 2020-2021 sebesar 358 hektar, sedangkan peningkatan produksi dari tahun 2020-2021 yaitu sebesar 21.938 kuintal. Kabupaten Bondowoso adalah wilayah yang memiliki lahan pertanian cukup luas serta memiliki komoditas hasil pertanian yang beragam, salah satunya adalah komoditas hortikultura. Oleh karena itu, Kabupaten Bondowoso menjadi salah satu kabupaten penghasil komoditas cabai rawit di Jawa Timur.

Pada tahun 2020 Kecamatan Maesan menjadi wilayah di Kabupaten Bondowoso yang memiliki produksi cabai rawit tertinggi, yakni 10.538 kuintal atau setara dengan 1.054 ton. Dengan luas lahan 155 ha dan produktivitas sebesar 67,99 ku/ha. Hal ini menandakan bahwa Kecamatan Maesan memiliki potensi untuk mengembangkan usahatani cabai rawit. Kecamatan Maesan merupakan kecamatan yang produksi cabai rawitnya paling tinggi di antara kecamatan lainnya yang ada di Kabupaten Bondowoso. Terdapat 12 desa pada Kecamatan Maesan, dimana pada tiap-tiap desa terdapat petani pembudidaya cabai rawit. Hal ini dikarenakan adanya potensi agroekologi yang sesuai membuat petani banyak membudidayakan cabai rawit. Produksi cabai rawit cenderung mengalami naik turun yang relatif besar, produksinya boleh mencapai tingkat yang sangat tinggi pada suatu masa, sebaliknya mengalami penurunan yang sangat rendah pada masa berikutnya.

## 2. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif dan kuantitatif. Metode deskriptif adalah metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2012). Metode penelitian deskriptif digunakan untuk memecahkan sekaligus menjawab permasalahan yang terjadi pada masa sekarang. Sedangkan metode kuantitatif dipertimbangkan untuk menjawab tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui trend penawaran, faktor-faktor yang mempengaruhi, dan elastisitas penawaran di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso.

### 2.2 Penentuan Daerah dan Waktu Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*Purposive Method*) yaitu menentukan daerah penelitian terlebih dahulu. Daerah penelitian dilaksanakan di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso karena melihat potensi dari Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso sebagai petani cabai rawit dan menghasilkan produksi cabai rawit tertinggi di Kabupaten Bondowoso. Waktu penelitian akan dilakukan yaitu pada bulan September tahun 2022.

### 2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data menggunakan studi dokumentasi dengan mengambil jenis data sekunder. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi terkait dalam penelitian ini, antara lain: BPS (Badan Pusat Statistik), Dinas Pertanian, dan instansi-instansi lain yang berkaitan. Data yang diperlukan untuk melakukan analisis mengenai perkembangan penawaran cabai rawit yaitu terdiri dari beberapa variabel data yang menyusun variabel penawaran.

### 2.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- 1) Untuk menjawab tujuan penelitian yang pertama yaitu untuk mengetahui *trend* penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso pada tahun 2011-2021 digunakan analisis teori *trend* yang dirumuskan sebagai berikut (Junianto *et.al*, 2016):

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t}$$

$$\beta_0 = \bar{Y} - \beta_1 \bar{X}_1$$

$$\beta_1 = \frac{\sum X_{1i} Y_i}{\sum X_{1i}^2}$$

dimana:

Y = nilai *trend* yang diramal

X = tahun ke 2011-2021

$\beta_0$  = bilangan konstanta

$\beta_1$  = besarnya kenaikan atau penurunan per tahun (nilai koefisien *trend*)

- 2). Untuk menjawab tujuan penelitian yang kedua yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso digunakan analisis regresi linear berganda model Cobb-Douglas. Pengujian hipotesis tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso digunakan analisis regresi linier berganda. Menurut (Sugiyono, 2016), analisis regresi linear berganda model Cobb-Douglas adalah regresi yang

SEMINAR NASIONAL PERTANIAN 2023  
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA  
“Pengembangan Pertanian Berbasis Kearifan Lokal yang Berkelanjutan”

---

memiliki satu variabel dependen dan dua atau lebih variabel dependen. Sebelum menggunakan analisis regresi linier berganda, data yang akan diuji dapat disebut sebagai data yang baik jika memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). BLUE dapat dicapai bila memenuhi Uji Asumsi Klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi

- 3). Untuk menjawab tujuan penelitian yang ketiga yaitu untuk mengetahui elastisitas penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso. Analisis Elastisitas penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso yang menggambarkan tanggapan (respon) petani cabai rawit mengenai penawaran untuk harga dan variabel-variabel yang lainnya, dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sukirno, 1996).

$$Es = \frac{P}{Q} \times \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

Keterangan :

- Es : Elastisitas penawaran  
P : Harga Barang (Rp/Kg)  
Q : Jumlah Produksi (Kg)  
 $\Delta Q$  : Selisih jumlah produksi (kg)  
 $\Delta P$  : Selisih harga barang (Rp/Kg)

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

- H0 : elastisitas penawaran bersifat elastis  
H1 : elastisitas penawaran bersifat inelastis

Pengujian Hipotesis :

- H0 :  $Es \leq 1$   
H1 :  $Es > 1$

Dengan kriteria :

- $Es < 1$  : inelastis, yang berarti presentase perubahan penawaran lebih besar dari pada presentase perubahan harga.  
 $Es > 1$  : elastis, yang berarti persentase perubahan harga lebih besar dari persentase perubahan penawaran.  
 $Es = 1$  : elatis uniter, yang berarti presentase perubahan jumlah barang yang ditawarkan sama dengan presentase perubahan harga barang tersebut.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 *Trend* Penawaran

Penawaran cabai rawit diperoleh dari produksi. Diketahui produksi cabai rawit mengalami peningkatan karena luas lahan mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal tersebut menyebabkan petani lebih memilih meningkatkan produksi cabai rawit dan untuk memenuhi kebutuhan konsumen secara merata. Analisis *Trend* Linier dengan menggunakan program *Office Excel* 2010 diketahui bahwa penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso dari tahun 2011-2021 cenderung naik atau bersifat positif.

Hasil analisis uji *trend* penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso terdapat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:



SEMINAR NASIONAL PERTANIAN 2023  
 FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA  
**“Pengembangan Pertanian Berbasis Kearifan Lokal yang Berkelanjutan”**

Tabel 3.1 Hasil Analisi *Trend* Penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso

Variabel	Parameter	Koefisien Regresi	t	Sig
Konstanta	$\beta_0$	2364	4,938	0,001***
X (waktu)	$\beta_1$	20,73636364	0,137	0,894 <sup>ns</sup>
Std. Error Estimasi	Se	1587,6993		
R Square	$R^2$	0,002		
Adjusted R. Square	$\bar{R}^2$	-0,109		
R. Berganda	R	0,046		
F-Hitung		0,019		0,894 <sup>ns</sup>
N				

Keterangan : Pengujian hipotesis menggunakan uji-t satu arah, dimana \*\*\* menyatakan signifikan pada taraf uji 99%, sedangkan \*\* menyatakan signifikansi pada tingkat signifikansi 90 %.

Sumber : Analisis data sekunder (2021).

Persamaan garis *trend* penawaran cabai rawit yang diperoleh dari hasil analisis adalah:

$$Y = 2364 + 20,73636364 X$$

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso cenderung meningkat dan signifikan, dengan nilai F-hitung menunjukkan perubahan dari waktu ke waktu sebesar 0,019. Nilai koefisien determinasi Adjusted R Square ( $\bar{R}^2$ ) sebesar -0,109 menunjukkan bahwa variabel waktu tidak mampu menjelaskan variasi besarnya penawaran cabai rawit.  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang berarti penawaran cabai rawit meningkat setiap tahunnya sebesar 20,736 ton/tahun dan signifikansi sebesar 0,894.

### 3.1.1 Peramalan Penawaran Cabai Rawit

Perkembangan penawaran cabai rawit pada lima tahun mendatang, yakni pada tahun 2022 hingga tahun 2026, dapat ditunjukkan dengan memproyeksikan perkembangan penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso menggunakan *trend* penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso yang dapat ditampilkan pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2 Peramalan Penawaran Cabai Rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso

Tahun	Proyeksi Penawaran (Ton)
2022	2488,418
2023	2509,155
2024	2529,891
2025	2550,627
2026	2571,364

Sumber : Analisis Data Sekunder (2022)

Pada Tabel 3.2 menjelaskan bahwa proyeksi penawaran pada 2022 hingga tahun 2026 mengalami peningkatan setiap tahunnya. Perkembangan penawaran cabai rawit tersebut dapat diasumsikan dengan asumsi jika keadaan pada saat ini hampir sama dengan keadaan mendatang. Peningkatan ini terjadi karena bertambahnya luas panen cabai rawit setiap tahunnya sehingga produksi cabai rawit juga meningkat dari tahun ke tahun. Pengaruh lain selain dari faktor luas lahan pengaruh cuaca seperti curah hujan dan hama yang normal dan terkendali juga berpengaruh terhadap produksi cabai rawit. Ketika produksi cabai rawit meningkat setiap tahunnya

SEMINAR NASIONAL PERTANIAN 2023  
 FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA  
**“Pengembangan Pertanian Berbasis Kearifan Lokal yang Berkelanjutan”**

maka jumlah penawaran juga akan semakin meningkat dari tahun ke tahun. Selain itu penawaran cabai rawit meningkat juga disebabkan oleh persediaan cabai rawit yang banyak, sehingga produsen akan menawarkan cabai rawit untuk menutupi kebutuhan biaya produksi.

### 3.2 Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penawaran Cabai Rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso

#### 3.2.1 Uji Asumsi Klasik Penawaran Cabai Rawit

Regresi linier berganda model Cobb-Douglas dapat memenuhi syarat apabila sebelumnya terpenuhi uji asumsi klasik. Asumsi-asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya Uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Tujuannya untuk meminimalkan jumlah kesalahan yang terdapat pada data penelitian karena adanya penyimpangan data, untuk kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis. Pada penelitian ini data berdistribusi normal, tidak memiliki masalah multikolinearitas, artinya antar variabel tidak berkorelasi kuat dan prediksi terhadap hasil uji tersebut dinyatakan akurat, tidak memiliki masalah heteroskedastisitas, maka model regresi dinyatakan valid sebagai alat peramalan, dan hasil uji autokorelasi tidak dapat disimpulkan.

#### 3.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penawaran Cabai Rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso

Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda Cobb-Douglas. Variabel dependen yang digunakan dalam persamaan model adalah penawaran cabai rawit (Y) yang diduga dipengaruhi oleh harga rata-rata cabai rawit ( $X_1$ ), Luas panen ( $X_2$ ), harga rata-rata cabai merah ( $X_3$ ), dan curah hujan ( $X_4$ ).

Tabel 3.3 Hasil Regresi Berganda Faktor-Faktor Penawaran Cabai Rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso

Variabel	Parameter	Koefisien Regresi	T	Sig
Penawaran (Y)	$\beta_0$	50,7384	2,506	0,046**
Harga Rata-rata Cabai Rawit ( $X_1$ )	$\beta_1$	-3,278	-2,416	0,052**
Luas Panen ( $X_2$ )	$\beta_2$	0,181	0,265	0,800 <sup>ns</sup>
Harga Rata-rata Cabai Merah ( $X_3$ )	$\beta_3$	-0,307	-0,182	0,861 <sup>ns</sup>
Curah Hujan ( $X_4$ )	$\beta_4$	-1,400	-3,583	0,012***
Std. Error Estimasi	$S_e$	0,99313		
R Square	$R^2$	0,719		
Adjusted R Square	$\bar{R}^2$	0,531		
R Berganda	R	0,848		
F hitung		3,833		0,070**
N				

Keterangan: Pengujian hipotesis menggunakan nilai signifikansi, dimana \*\*\* menyatakan signifikan pada tingkat 99%, \*\* signifikan pada tingkat 95% - 90%

Sumber : Analisis data sekunder (2022).

Berdasarkan Tabel 6.3 dapat dilihat bahwa nilai F-hitung (=3,833) yang menunjukkan bahwa secara bersama-sama faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran cabai rawit sangat signifikan secara statistik pada taraf uji 10%, maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti bahwa paling tidak salah satu koefisien regresi dari faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso. Dilihat dari nilai koefisien determinasi *Adjusted R Square*  $\bar{R}^2$  yang sebesar 0,531 menunjukkan bahwa variabel independen (harga rata-rata cabai rawit, luas panen, harga rata-rata cabai merah, curah hujan) yang dimasukkan ke dalam model

SEMINAR NASIONAL PERTANIAN 2023  
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA  
“Pengembangan Pertanian Berbasis Kearifan Lokal yang Berkelanjutan”

---

dapat menjelaskan variasi variabel dependen (penawaran cabai rawit) secara baik sebesar 53,1%, sedangkan 46,9% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk ke dalam model seperti serangan hama. Persamaan analisis regresi fungsi penawaran cabai rawit dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln 50,7384 - 3,278 \ln X_1 + 0,181 \ln X_2 - 0,307 \ln X_3 - 1,400 \ln X_4 + u$$
$$Y = 1,08492 X_1^{-3,278} X_2^{0,181} X_3^{-0,307} X_4^{-1,400} e^u$$

Berdasarkan hasil analisis, menunjukkan bahwa tingkat penawaran cabai rawit diasumsikan dipengaruhi oleh: (1) harga rata-rata cabai rawit; (2) luas panen; (3) harga rata-rata cabai merah; dan (4) curah hujan. Secara individu hasil pengujian koefisien regresi parsial menunjukkan bahwa faktor harga rata-rata cabai rawit, dan curah hujan berpengaruh signifikan terhadap penawaran cabai rawit. Sedangkan luas panen, harga rata-rata cabai merah tidak berpengaruh signifikan terhadap penawaran cabai rawit.

### 3.3 Elastisitas Penawaran

Berdasarkan analisis penelitian untuk mengetahui nilai elastisitas dari masing-masing variabel penduganya karena salah satu ciri menarik dari model logaritma berganda adalah nilai koefisien regresi menunjukkan nilai elastisitasnya (Deviana et al. 2014). Dari bentuk transformasi fungsi produksi Cobb-Douglas, maka bentuk tersebut diubah kembali ke dalam asli fungsi produksi Cobb-Douglas, sehingga persamaannya menjadi:

$$Y = 1,08492 X_1^{-3,278} X_2^{0,181} X_3^{-0,307} X_4^{-1,400}$$

Hasil analisis regresi terhadap penawaran cabai rawit besarnya elastisitas dari masing-masing variabel independen dapat dilihat dari besarnya koefisien pangkat pada setiap variabel independen. Elastisitas harga rata-rata cabai rawit sebesar -3,278, elastisitas luas panen sebesar 0,181, elastisitas harga rata-rata cabai merah sebesar -0,307, elastisitas curah hujan sebesar -1,400.

Elastisitas faktor-faktor yang berpengaruh pada penawaran cabai rawit adalah sebagai berikut:

1. Elastisitas penawaran terhadap harga rata-rata cabai rawit memiliki nilai sebesar -3,278 dan bersifat inelastis ( $-3,278 < 1$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa apabila terjadi peningkatan harga rata-rata cabai rawit 1 persen, maka akan menyebabkan penurunan penawaran cabai rawit sebesar 3,278 persen.
2. Elastisitas penawaran terhadap curah hujan memiliki nilai sebesar -1,400 dan bersifat inelastis ( $-1,400 < 1$ ), apabila terjadi peningkatan 1 persen pada luas panen akan menyebabkan penurunan penawaran cabai rawit sebesar 1,400 persen.

## 4. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa Trend penawaran dari tahun 2011-2021 cenderung naik atau bersifat positif. Sedangkan proyeksi penawaran selama periode tahun 2022-2026, perkembangan penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso menunjukkan *trend* cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap penawaran cabai rawit di Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso adalah harga rata-rata cabai rawit dengan nilai signifikan 0,05 dan untuk curah hujan memiliki nilai signifikan sebesar 0,01, sedangkan faktor harga rata-rata cabai merah dengan nilai signifikan yaitu 0,80 dan untuk luas panen memiliki nilai signifikan sebesar 0,86 yang berarti tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penawaran cabai rawit. Elastisitas penawaran cabai rawit terhadap harga rata-rata cabai rawit dan curah hujan adalah *inelastis* dengan nilai  $-3,278 < 1$  dan  $-1,400 < 1$ .

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2018). *Analisis Perkembangan Harga Bahan Pangan Pokok di Pasar Domestik dan Internasional*. [http://bppp.kemendag.go.id/media\\_content/2018/06/Bapok\\_Maret\\_editdRE 250418.pdf](http://bppp.kemendag.go.id/media_content/2018/06/Bapok_Maret_editdRE 250418.pdf) > (Diakses pada 15 Maret 2022).
- Basuki & Kusumawardhani, T. 2012. Intellectual Capital, Financial Profitability, and Productivity: An Exploratory Study of The Indonesian Pharmaceutical Industry. *Asian Journal of Business and Accounting*, 5(2): 41-68.
- BPS (2018). *Provinsi Jawa Timur Dalam Angka 2018*. Jawa Timur : Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- \_\_\_\_\_. (2017). *Provinsi Jawa Timur Dalam Angka 2017*. Jawa Timur : Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- \_\_\_\_\_. (2019). *Provinsi Jawa Timur Dalam Angka 2019*. Jawa Timur : Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- \_\_\_\_\_. (2020). *Provinsi Jawa Timur Dalam Angka 2020*. Jawa Timur : Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- \_\_\_\_\_. (2021). *Provinsi Jawa Timur Dalam Angka 2021*. Jawa Timur : Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- Hidayat R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Yogyakarta: Andi Offset
- Santika, A. (2012). *Agribisnis Cabai*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.



# SERTIFIKAT

No : 97/H.b.I/Univet.Btr/VI/2023

diberikan kepada

**Fara Adiba**

sebagai

**Pemakalah**

di Seminar Nasional Pertanian 2023 yang Diselenggarakan oleh  
Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara

Sukoharjo, 20 Juni 2023



**Novian Wely Asmoro, S.TP., M.Sc**  
Dekan Fakultas Pertanian

**Dr. Engkus Ainul Yakin, S.Pt., M.Sc**  
Ketua Dies Natalis FP