

PROSIDING



Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA

LOKASI  
KUAT, MENGUATKAN  
INDONESIA



ISBN NO : 978-623-95049-8-4

GEDUNG SERBAGUNA POLITANI  
SELASA, 27 SEPTEMBER 2022

# SEMINAR NASIONAL

## PEMBANGUNAN PERTANIAN

MEMBANGUN EKOSISTEM PENGETAHUAN DAN INOVASI  
UNTUK MEWUJUDKAN KESEJAHTERAAN PETANI & KEMANDIRIAN  
PANGAN NASIONAL BERKELANJUTAN

**POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH  
2022**

**PROSIDING  
SEMINAR NASIONAL 2022  
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH**

**TEMA**

**MEMBANGUN EKOSISTEM PENGETAHUAN DAN INOVASI UNTUK  
MEWUJUDKAN KESEJAHTERAAN PETANI DAN KEMANDIRIAN PANGAN  
NASIONAL BERKELANJUTAN**

**PAYAKUMBUH, 27 SEPTEMBER 2022**



**Penerbit :  
POLITEKNIK PERTANIAN  
NEGERI PAYAKUMBUH**





**PROSIDING SEMINAR NASIONAL PEMBANGUNAN PERTANIAN**

**“MEMBANGUN EKOSISTEM PENGETAHUAN DAN INOVASI UNTUK  
MEWUJUDKAN KESEJAHTERAAN PETANI DAN KEMANDIRIAN  
PANGAN NASIONAL BERKELANJUTAN”**

**TANJUNG PATI, 27 SEPTEMBER 2022**

**Penanggung jawab :**

Penanggung jawab : Ir. John Nefri, M.Si  
Ir. Harmailis, M.Si  
Ir. Edi Joniarta, M.Si  
Ir. Darmansyah, MP  
Aflizar, SP, MP, P.hD

**Dewan Pengarah**

Editor Pelaksana : Dr. Veronice, SP, M.Si  
Olivia Darlis, S.Si, MP  
Sari Rukmana OSC, S.ST, MP  
Trisia Wulantika, SP, MP  
Farid Azel, SP, M.Si  
Syukriadi, S.Kom, M.Kom  
Haryadi Saputra, A.Md  
Annita, SP  
Ir. Deni Sorel, M.Si  
Rina Alfina, SP, MP  
Ir. Fajri, MP  
Fedri Ibnuusina, SP, MP

**Reviewer :**

Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah, MS  
Prof. Dr. Ir. Reni Maryeni, MP  
Aflizar, SP, MP, P.hD  
Dr. Ir. Wiwik Hardaningsih, SP, MP  
Dr. Rince Alfia Fadri, S.ST, M.Biomed  
Dr. Fri Maulina, SP, MP  
Dr. Eka Susila. N, SP, MP  
Dr. Rilma Novita, STp, MP  
Dr. Sandra Melly, STp, MP  
Dr. Mismawarni SN, S.Si, M.Si  
Dr. Veronice, SP, M.Si

**Lay Out :**

Syukriadi, S.Kom, M.Kom  
Annita, SP  
Haryadi Saputra, A.Md  
Yasmardi, S.Sos  
Efaleni Nasfita

Semnas2022 : 27-09-2022



Membangun Ekosistem Pengetahuan dan Inovasi untuk  
Mewujudkan Kesejahteraan Petani dan Kemandirian  
Pangan Nasional Berkelanjutan



<http://semnas2022.politanipyk.ac.id>

ISBN : 978-623-95049-8-4

### Susunan Panitia Seminar Nasional 2022

Ir. Jhon Nefri, M.Si	Dr. Rince Alfia Fadri, S.ST, M.Biomed
Ir. Harmailis, M.Si	Ir. Deni Sorel, M.Si
Ir. Edi Joniarta. M.Si	Rina Alfina, SP, MP
Ir. Darmansyah, M.Si	Ir. Fajri, MP
Aflizar, SP, MP, P.hD	Fedri Ibnu sina, SP, MP
Dr. Veronice, SP, M.Si	Yulius Efendi, A.Md
Olivia Darlis, SP, M.Si	Yasmardi, S.Sos
Trinovita Zuhara Jingga, S.Kom, M.Kom	Ir. Muflihayati, MP
Sari Rukmana Okta Sagita Chan, S.ST, MP	Efa Leninasfita
Trisia Wulantika, SP, MP	
Farid Azel, SP, M.Si	
Syukriadi, S.Kom, M.Kom	
Haryadi Saputra, A.Md	
Annita, SP	
Newis Yerli	

**ISBN NO : 978-623-95049-8-4**

**Penerbit : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh**

<http://repository.pppn.ac.id/1064/>

Jl. Raya Negara KM. 7 Tanjung Pati

Kecamatan Harau Kabupaten Limapuluh Kota

Sumatera Barat 26271 Telp : 0752-7754192

Facs : 0752-7750220

E-Mail : [lembagapenelitiandanpengabdian@gmail.com](mailto:lembagapenelitiandanpengabdian@gmail.com)



### C. SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

Merantau dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Sumatera Barat .....	208
PENGARUH LITERASI KEUANGAN TERHADAP KINERJA KEUANGAN PADA UMKM DI KECAMATAN HARAU KABUPATEN LIMA PULUH KOTA.....	220
ANALISIS USAHA HIDROPONIK SISTEM NFT TANPA NAUNGAN (Studi kasus: Kota Payakumbuh).....	229
Analisis Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Lima Puluh Kota Melalui Penyaluran Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Dan Program Keluarga Harapan (PKH).....	241
PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI (KWT) SEI TABIR MELALUI PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG PEMANFAATAN LIMBAH KULIT PISANG.....	260
ANALISA PENDAPATAN USAHA TANI TEMBAKAU ( <i>Nicotiana tabacum</i> ) RAKYAT DI NAGARI SITUJUH GADANG KECAMATAN SITUJUAH LIMO NAGARI KABUPATEN LIMA PULUH KOTA .....	268
ANALISA PENDAPATAN PETANI GAMBIR ( <i>Uncaria gambir</i> Roxb) RAKYAT DI NAGARI GUNUNG MALINTANG KECAMATAN PANGKALAN KOTO BARU KABUPATEN LIMA PULUH KOTA.....	279
POTENSI DAN TANTANGAN PENYULUH PERTANIAN DALAM Mendukung Ketahanan Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir .....	290
ANALISIS NILAI TAMBAH USAHA KERUPUK UBI KAYU DI KENAGARIAN SUNGAI TARAB KECAMATAN SUNGAI TARAB ..	308
INDONESIAN NATURAL RUBBER EXPORTS (TSNR 20) TO THE AMERICAN MARKET BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC .....	317

### D. ABSTRAK POSTER

BUDIDAYA TEMBAKAU PADA KELOMPOK TANI SAGO SEJATI, NAGARI TANJUNG ARO SIKABUH KECAMATAN LUHAKKABUPATEN LIMA PULUH KOTA .....	353
APLIKASI MESIN PEMELIHARAAN (POWER WEEDER) TANAMAN PADI PADA KELOMPOK TANI HAMPARAN DI KENAGARIAN LIMBANANG KECAMATAN SULIKI KABUPATEN LIMAPULUH KOTA .....	354
PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI BERCOCOK TANAM	



---

BAWANG MERAH DENGAN TEKNOLOGI MIKORIZA UNTUK PEMENUHAN KEBUTUHAN PANGAN KELUARGA .....	355
EFEKTIFITAS CATECHIN GAMBIER EXTRACT (CGE) SEBAGAI IMBUHAN PAKAN DALAM RANSUM BROILER .....	356
KETERKAITAN TEKNIK BUDIDAYA DAN MODAL SOSIAL PADA KELOMPOK TANI JERUK NIPIS DESA RIDAN PERMAI KECAMATAN BANGKINANG KABUPATEN KAMPAR .....	357
ANALISIS USAHA PENGOLAHAN GAMBIR (STUDI KASUS RUMAH KEMPA PAK SABRI DI NAGARI TALANG MAUR KECAMATAN MUNGKA KABUPATEN LIMA PULUH KOTA SUMATERA BARAT)..	358





**PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI BERCOCOK TANAM  
BAWANG MERAH DENGAN TEKNOLOGI MIKORIZA UNTUK  
PEMEMENUHAN KEBUTUHAN PANGAN KELUARGA**

Eka Susila,\*<sup>1</sup> Benny Warman R,<sup>1</sup> Agustamar,<sup>1</sup> Aflizar,<sup>1</sup> Hendra Alfi<sup>1</sup> dan Fri Maulina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Magister Terapan Ketahanan Pangan, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

<sup>2</sup>Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh  
Kabupaten 50 Kota, Indonesia

Email: ekasusila38@yahoo.com

**Abstrak.** Kelompok Wanita Tani (KWT) Tunas Harapan merupakan salah satu kelompok tani yang cukup aktif di Simpang Tigo Koto Jorong Tigo Alua Nagari Batu Balang, Harau Kab. Lima Puluh Kota. Kelompok tani ini beranggotakan ±25 orang. Selain bertani lahan sawah utama, anggota kelompok adalah juga bertani lahan kering. Namun hasil survey dilapangan, tanaman bawang merah merupakan komoditi yang tidak dominan bahkan jarang ditemukan di Jorong Tigo Alua ini. Dilihat secara agronomi tanaman bawang merah masih kategori cocok di usahakan di daerah ini. Faktor kebiasaan petani dalam bercocok tanam bawang merah merupakan salah satu penyebab ketakutan petani dalam berbudidaya tanaman bawang merah. Permasalahan utama sampai saat ini adalah kurangnya informasi dan teknologi tepat guna mengenai budidaya bawang merah ke petani, seperti penggunaan umbi bibit varietas unggul yang sesuai kondisi setempat, sistem pemupukan berimbang, pengendalian hama dan penyakit serta penggunaan pupuk organik dan penggunaan teknologi yang tepat dalam pemanfaatan lahan agar dapat dimanfaatkan secara optimal. Pemanfaatan lahan kering untuk budidaya bawang merah memerlukan suatu teknologi agar tetap menghasilkan produksi optimal Hal ini mengingat akar tanaman yang dangkal, namun tanaman ini memerlukan cukup air terutama saat fase vegetatif. Salah satu upaya adalah dengan pemanfaatan Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) atau disebut mikoriza. Kegiatan yang dilakukan dari pemilihan dan persiapan umbi bibit, persiapan lahan, penanaman dan aplikasi teknologi mendapatkan respon sangat positif dari anggota kelompok tani. Diharapkan dari kegiatan ini dapat meningkatkan keterampilan bercocok tanam terutama para wanita dan ibu rumah tangga berbudidaya bawang merah, dapat memanfaatkan lahan yang ada disekitar rumah dan ladang. Selain dapat memenuhi kebutuhan akan bawang merah yang dibutuhkan hampir setiap hari oleh keluarga, dapat juga untuk memantu pemenuhan keluarga lainnya dengan hasil penjualan bawang merah.

**Kata kunci:** Kelompok Wanita Tani (KWT), Bawang merah, Mikoriza



**PANITIA SEMINAR NASIONAL 2022**  
**POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH**  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (P3M)  
Jl. Raya Negara Km. 7 Tanjung Pati, Kec. Harau Kab. Lima Puluh Kota  
Sumatera Barat 26271. Telp. 0752-7754192, Fax. 0752-7750220  
e-mail: [semnas2022@politanipyk.ac.id](mailto:semnas2022@politanipyk.ac.id) web: <http://semnas2022.politanipyk.ac.id>



Nomor : 078/Pan.SN/IX/2022

10 Desember 2022

Lamp : -

Hal : Pemakalah Seminar Nasional

Kepada Yth.

**Eka Susila, Benny Warman R, Agustamar, Aflizar, Hendra Alfi dan Fri Maulina**

Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

Makalah lengkap yang telah saudara/i kirimkan dengan judul “Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Berbudidaya Tanaman Bawang Merah Dengan Teknologi Mikoriza Untuk Pemenuhan Kebutuhan Pangan Keluarga” **diterima (*accepted*)** untuk dipublikasikan pada Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh tahun 2022 dengan tema **“Membangun Ekosistem Pengetahuan Dan Inovasi Dalam Mewujudkan Kesejahteraan Petani Dan Kemandirian Pangan Nasional Berkelanjutan”**.

Demikianlah disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terimakasih.

Ketua Pelaksana

Dr. Veronice, SP, M.Si

NIP. 198208072006042001





Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA

JOKASI  
KUAT, MENGUATKAN  
INDONESIA



NO : 120/PL25/PG/2022

# SERTIFIKAT

Diberikan Kepada :

**Eka Susila.N**

Atas Partisipasinya Sebagai :

**Pemakalah**

Pada Seminar Nasional hari Selasa tanggal 27 September 2022 dengan Tema  
"Membangun Ekosistem Pengetahuan dan Inovasi untuk Mewujudkan Kesejahteraan Petani  
dan Kemandirian Pangan Nasional Berkelanjutan"

Direktur,



**Ir. John Nefri, M.Si**  
NIP. 196310251990021003

Ketua Pelaksana,

**Dr. Veronice, S.P, M.Si**  
NIP. 198208072006042001



## PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI BERCOCOK TANAM BAWANG MERAH DENGAN TEKNOLOGI MIKORIZA UNTUK PEMENUHAN KEBUTUHAN PANGAN KELUARGA

Eka Susila, Benny warman, Agustamar, Aflizar, Hendra Alfi, Fri Maulina

Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Tanjung Pati, Sumatera Barat 26271

ekasusila38@yahoo.com



LATAR BELAKANG	PERMASALAHAN	LOKASI PENGABDIAN
<p>Tanaman bawang merah merupakan komoditi yang tidak dominan bahkan jarang ditemukan di Jorong Tigo Alua Nagari Batu Balang. Dilihat secara agronomi tanaman bawang merah masih kategori cocok di usahakan di daerah ini.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	<p>Faktor kebiasaan merupakan salah satu penyebab ketakutan petani dalam bercocok tanam bawang merah. Permasalahan utama sampai saat ini adalah kurangnya informasi dan teknologi tepat guna mengenai budidaya bawang merah ke petani, seperti penggunaan umbi bibit varietas unggul yang sesuai kondisi setempat, sistem pemupukan berimbang, pengendalian hama dan penyakit serta penggunaan pupuk organik dan penggunaan teknologi yang tepat dalam pemanfaatan lahan agar dapat dimanfaatkan secara optimal.</p>	<p>Kelompok Wanita Tani (KWT) Tunas Harapan Simpang Tigo Koto Jorong Tigo Alua Nagari Batu Balang, Harau Kab. Lima Puluh Kota</p> 
SOLUSI	KESIMPULAN	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan kemampuan anggota kelompok tani dalam bercocok tanam bawang merah</li> <li>Pemanfaatan lahan kering untuk budidaya bawang merah memerlukan suatu teknologi agar tetap menghasilkan produksi optimal. Mikoriza merupakan salah satu teknologi yang dapat di gunakan pada budi daya bawang merah di lahan kering.</li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>	<p>Kesimpulan dari kegiatan pengabdian;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Respon yang sangat positif dari anggota kelompok tani.</li> <li>Meningkatkan keterampilan anggota kelompok tani dalam bercocok tanam bawang merah</li> <li>Dapat memenuhi kebutuhan pangan keluarga</li> </ol>	
REFERENSI		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Susila, E. 2018. Budi Daya Bawang Merah (<i>Allium Ascalonicum</i> L.) pada Lahan Kering Dataran Rendah Sumatra Barat dengan Pemanfaatan Fungi Mikoriza Arbuskula (PMA) Indigenous. [Disertasi].167 hal</li> <li>Susila, E., A.Anwar., A.Syarief, and Agustian. 2017. Population and Diversity of Indigenous Arbuscular Mycorrhizal Fungi from the Rhizosphere of Shallots at Different Altitudes in West Sumatra. <i>International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology</i>. 7 (5).</li> </ol>		
PENGHARGAAN		
<p>Terima kasih kepada Pimpinan Politeknik pertanian Negeri Payakumbuh dan Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) dan kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi serta berbagai pihak yang berperan terlaksananya kegiatan ini,</p>		
LUARAN		
<p><b>FISIK</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Teknologi Tepat Guna cara bercocok tanam bawang merah di lahan kering dengan teknologi Mikoriza</li> <li>Bantuan umbi bibit bawang merah dan Inokulan Mikoriza</li> </ol>	<p><b>NON FISIK</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Penyuluhan cara bercocok tanam bawang merah dan pentingnya pemilihan umbi bibit yang baik</li> <li>Pelatihan demplot bercocok tanam bawang merah dengan teknologi Mikoriza</li> <li>Pendampingan</li> </ol>	