

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





KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penyusunan Prosiding Seminar Nasional 2022 yang bertemakan “ Membangun Ekosistem Pengetahuan dan inovasi dalam Mewujudkan Kesejahteraan Petani dan Kemandirian Pangan Nasional Berkelanjutan” ini dapat diselesaikan. Prosiding ini merupakan kumpulan makalah dari para peneliti yang terdiri dari dosen, peneliti, praktisi dan pembuat kebijakan yang disampaikan pada Seminar Nasional Politani 2022 yang diselenggarakan di Kampus Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh pada tanggal 27 September 2022.

Prosiding ini terdiri dari materi/makalah Keynote Speaker yang disampaikan nara sumber yaitu: Gubernur Provinsi Sumatera Barat H. Mahyeldi Ansharullah,S.P, dan Ibu Dr.Ir.Retno Sri Hartati Mulyandari, M.Si selaku Sekretaris Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian RI dan pemakalah utama Dr.Ir. Rilma Novita, S.TP,MP dan Dr.Iis Ismawati, S.Hut, M.Si dari Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh serta Bapak Shofyan Adi Cahyono, S.P (Owner PO Petani Sayur Merbabu dan Petani Milenial Berprestasi Nasional). Makalah Penunjang berjumlah 65 judul yang dikelompokkan atas 8 bidang yaitu: a. Teknologi Produksi Pertanian, b. Hama Penyakit Tanaman, c. Peternakan, d. Teknologi Pengolahan Hasil, e. Sosial Ekonomi, f. Informatika, g. Lingkungan, dan h. Mekanisasi Pertanian.

Pelaksanaan seminar dan penyelesaian prosiding ini tidak akan terwujud tanpa partisipasi dan kerjasama semua Panitia Seminar, Direktur beserta seluruh jajaran Pimpinan, Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada masyarakat, para pemakalah, editor dan para pendukung yaitu Bank Negara Indonesia (BNI), Bank Syariah Mandiri (BSM) Cabang Payakumbuh, Bank Nagari Cab.Payakumbuh, KPN Politani Payakumbuh, dan CV.Faruq Farm, Bank Rakyat Indonesia (BRI) Cab. Payakumbuh. Semoga Prosiding ini bermanfaat bagi kita semua, terutama dalam memajukan ilmu pengetahuan.

Payakumbuh, 13 April 2021

Ketua Pelaksana



SAMBUTAN DIREKTUR POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH

Bismillahir-rahmaanir-rahim

Assalamualaikum. Wr. Wb.

Salam sejahtera bagi kita semua.

Alhamdulillah, Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, yang dengan rahmat dan kasih sayangNya, sehingga kita dapat diberi akal dan sanubari untuk melakukan amal jariyah pendidikan, khususnya bidang pertanian. Sebagai insan akademisi, kita dituntut untuk melakukan penelitian dan pengabdian guna menambah khazanah ilmu pengetahuan dan melahirkan inovasi, salah satunya dengan cara melaksanakan kegiatan sekarang yaitu Seminar Nasional dengan tema “Membangun Ekosistem Pengetahuan dan Inovasi dalam Mewujudkan Kesejahteraan Petani dan Kemandirian Pangan Nasional Berkelanjutan”. Tak lupa Shalawat dan Salam kita sampaikan buat junjungan kita Nabi Muhammad SAW, merupakan role model kita yang tak lekang oleh zaman dalam menghadapi tantangan dunia.

Saya ucapkan selamat datang kepada Bapak Gubernur Sumatera Barat, H. Mahyeldi Ansarullah, S.P Datuk Marajo. kemudian juga selamat datang kepada Ibu Dr. Ir. Retno Hartati Mulyandari, M.Si, Beliau merupakan Sekretaris Direktorat Hortikultura Kementerian Pertanian RI. Kemudian juga selamat datang kepada Bapak Shofyan Adi Cahyono, S.P (merupakan owner PO Petani Sayur Merbabu dan Petani Milenial Berprestasi Nasional), kemudian juga yang kita banggakan pemakalah utama dari Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, yaitu Ibu Dr. Rilma Novita, STP.,M.P dan Ibu Dr. Iis Ismawati, S.Hut.,M.Si.

Yth

Bapak, Ibu dan Saudara peserta Seminar Nasional yang berbahagia.

Hari ini kita bertemu untuk mengadakan Seminar Nasional sebagai acara yang diadakan secara tahunan yang bertujuan sebagai wadah pertukaran informasi dan perkembangan ilmu pengetahuan. Bidang kajian seminar nasional kita saat ini adalah penyuluhan, agribisnis, teknologi pengolahan hasil, budidaya, mekanisasi dan rekayasa, serta teknologi informasi dan komunikasi dan hasil kegiatan program pengabdian masyarakat sebagaimana saudara-saudara ketahui bahwa perguruan tinggi merupakan salah satu ujung tombak Negara dalam membangun ekosistem pengetahuan dan inovasi, dari perguruan tinggi ini juga lah akan lahir insan pendidik yang akan menyentuh langsung di tengah-tengah masyarakat kita, khususnya petani, baik itu mencetak pendidik, tenaga pemerintahan bahkan petani itu sendiri, atau dalam istilah sekarang ini yaitu petani milenial. Kesejahteraan petani sebagai salah satu indikator kesejahteraan rakyat Indonesia



telah banyak diusahakan untuk di tingkatkan oleh pemerintah Republik Indonesia bersama semua komponennya, termasuk perguruan tinggi. Terdapat berbagai program yang bertujuan menjangkau langsung petani dan juga stimulus untuk mencapai kesejahteraan tersebut. Terdapat dua aspek pembangunan oleh Negara guna mencapai kesejahteraan tersebut, yaitu pembangunan manusianya dan sumberdaya alam dan infrastuktur, dan pengkolaborasi antara keduanya, sehingga cita-cita mewujudkan kesejahteraan petani dan kemandirian pangan nasional berkelanjutan dapat tercapai. Saudara-saudara yang saya hormati, terdapat beberapa permasalahan dan tantangan tentang hambatan mencapai kesejahteraan petani dan kemandirian pangan nasional berkelanjutan yang dapat kita rasakan ditengah masyarakat yang harus kita bantu carikan solusi, sebagian permasalahan ini bukan baru saja terjadi, namun sudah kita rasakan sejak lama, antara lain:

1. Tantangan revolusi industry 5.0 yang sudah menjadi tuntutan untuk disesuaikan jika ingin kita tetap eksis dalam memenuhi kebutuhan masyarakat global. Salah satu bentuk kebutuhan revolusi 5.0 adalah pembangunan smart farming yang dengan segala aspek penopangnya, yaitu keterbukaan informasi, pembangunan sumber daya manusia, penetapan SOP pertanian berkelanjutan, kelembagaan petani, dan adopsi serta kolaborasi teknologi local dan modern.
2. Permasalahan lainnya adalah tingkat adopsi industry 5.0 kepada segenap insan pertanian dan pendidikan bidang pertanian yang masih perlu penetrasi yang massive, sehingga bisa menggunakan momentum ini untuk membangun ekosistem pengetahuan dan inovasi guna mewujudkan kesejahteraan petani dan kemandirian pangan nasional berkelanjutan.
3. Tantangan selanjutnya adalah menjaga hakikat dari seorang manusia dalam menghadapi revolusi industry 5.0, dimana manusia harus berdamai dengan teknologi, dan dapat mengendalikan teknologi, bukan dipengaruhi dan dikendalikan dalam artian menghilangkan fungsi manusia itu sendiri. Kemudian hakikat dari pertanian dimana merupakan penopang kelangsungan hidup umat manusia, dimana dengan pertanian harus terjaga kesehatan jasmani dan mental dari manusia.
4. Membangun ekosistem menuntut untuk semua pihak atau stakeholder untuk dapat berperan dan mengambil andil dalam mewujudkan kesejahteraan petani kemandirian pangan nasional berkelanjutan. Hakikat dari sebuah ekosistem adalah suatu system yang dibangun untuk kemaslahatan bersama secara berkelanjutan. Dimana ada siklus yang akan dilalui oleh manusia sebagai actor dan pangan sebagai komoditi.

Saudara-saudara sekalian, Sudah selayaknya dalam seminar nasional ini kita mendengar berbagai pihak baik Pemerintah, para ahli, akademisi, praktisi maupun stake holder lainnya sebagai pandangan pakar tentang membangun ekosistem pengetahuan dan inovasi yang kita butuhkan.



Oleh karena itu, mari kita mengambil langkah satu demi satu untuk mengasah diri bahwa kita diciptakan untuk dapat berkarya, memiliki peran ditengah masyarakat, dan dibutuhkan oleh manusia dan alam semesta.

Saudara-saudara sekalian, saya ucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah berperan dan memberikan kontribusinya sehingga seminar nasional ini dapat terlaksana. Khususnya kepada keynote speaker, Bapak Gubernur Sumatera Barat, Ibu Dr. Ir. Retno Hartati Mulyandari, M.Si, Narasumber, pemakalah, peserta, para dosen PPNP dan undangan, PLP, peneliti, dan sponsor yang ikut mendukung kegiatan ini. Terimakasih juga kepada ketua panitia pelaksana seminar nasional Ibu Dr. Veronice, S.P.,M.Si beserta Tim yang telah bekerja keras demi terselenggaranya kegiatan ini. Semoga hasil dari seminar nasional kita ini yang berjudul “membangun ekosistem pengetahuan dan inovasi dalam mewujudkan kesejahteraan petani dan kemandirian pangan nasional berkelanjutan” dalam memberikan hasil yang nyata ditengah-tengan masyarakat dan petani serta menjadi bukti peran kita dalam dunia pertanian.

Akhirnya, dengan mengucapkan Bismillah hirohmannirohim dengan ini seminar nasional “membangun ekosistem pengetahuan dan inovasi dalam mewujudkan kesejahteraan petani dan kemandirian pangan nasional berkelanjutan” dengan ini kami buka.

Izinkan saya membacakan pantun:

Wahai puan dan tuan jangan lah sungkan
Payakumbuh negeri yang elok nian
Selamat datang tamu yang saya banggakan
Datang, memberikan ilmu kemandirian pangan

Di Cina ada jalur sutera
Di Indonesia ada selat Malaka
Petani ku semoga sejahtera
Rakyat Indonesia makmur sentosa

Demikian yang dapat saya sampaikan. Terimakasih

Wabillahi taufik wal hidayah

Wassalamualaikum wr wb

Tanjung Pati, 27 September 2022
Direktur,

Ttd

Ir. John Nefri, M.Si



SAMBUTAN KETUA PANITIA

Bismillahir-rahmaanir-rahim
Assalamualaikum. Wr. Wb.
Salam sejahtera bagi kita semua.

Yang terhormat direktur Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh Bapak Ir. John Nefri, M.Si beserta jajaran. Saya ucapkan selamat datang kepada Bapak Gubernur Sumatera Barat, H. Mahyeldi Ansarullah, S.P Datuk Marajo. kemudian juga selamat datang kepada Ibu Dr. Ir. Retno Hartati Mulyandari, M.Si, Beliau merupakan Sekretaris Direktorat Hortikultura Kementerian Pertanian RI. Kemudian juga selamat datang kepada Bapak Shofyan Adi Cahyono, S.P (merupakan owner PO Petani Sayur Merbabu dan Petani Milenial Berprestasi Nasional), kemudian juga yang kita banggakan pemakalah utama dari Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, yaitu Ibu Dr. Rilma Novita, STP.,M.P dan Ibu Dr. Iis Ismawati, S.Hut.,M.Si.

Alhamdulillah, Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, yang dengan rahmat dan kasih sayangNya, sehingga kita dapat diberi akal dan sanubari untuk melakukan amal jariyah pendidikan, khususnya bidang pertanian. Sebagai insan akademisi, kita dituntut untuk melakukan penelitian dan pengabdian guna menambah khazanah ilmu pengetahuan dan melahirkan inovasi, salah satunya dengan cara melaksanakan kegiatan sekarang yaitu Seminar Nasional dengan tema “Membangun Ekosistem Pengetahuan dan Inovasi dalam Mewujudkan Kesejahteraan Petani dan Kemandirian Pangan Nasional Berkelanjutan”. Tak lupa Shalawat dan Salam kita sampaikan buat junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Sebagai teladan dan contoh bagi kita dalam menjalankan kehidupan sehari-hari. Yang terhormat Bapak, Ibu dan Saudara peserta Seminar Nasional yang berbahagia.

Hari ini kita bertemu untuk mengadakan Seminar Nasional sebagai acara yang diadakan secara tahunan yang bertujuan sebagai wadah pertukaran informasi dan perkembangan ilmu pengetahuan. Bidang kajian seminar nasional kita saat ini adalah penyuluhan, agribisnis, teknologi pengolahan hasil, budidaya, mekanisasi dan rekayasa, serta teknologi informasi dan komunikasi dan hasil kegiatan program pengabdian masyarakat. Sebagaimana saudara-saudara ketahui bahwa Ekosistem pengetahuan dan inovasi adalah kerangka pemikiran holistik yang melibatkan interaksi berbagai aktor independen yang memainkan peran masing-masing untuk mencapai tujuan bersama. Pengetahuan mestinya terintegrasi dalam setiap kebijakan dan rencana pembangunan. Namun, ia belum terjadi. Akibatnya, seringkali apa yang ingin dicapai (*intended results*) dalam sebuah kebijakan tidak memperhitungkan konsekuensi yang tidak diniatkan (*unintended consequences*). Konsekuensi ini sering tidak teridentifikasi, terantisipasi, apalagi termitigasi. Perguruan tinggi merupakan salah satu ujung tombak negara dalam membangun ekosistem pengetahuan dan inovasi, dari perguruan tinggi ini juga lah akan lahir



insan pendidik yang akan menyentuh langsung di tengah-tengah masyarakat kita, khususnya petani, baik itu mencetak pendidik, tenaga pemerintahan bahkan petani itu sendiri, atau dalam istilah sekarangnya yaitu petani milenial.

Pembangunan adalah pertumbuhan dan pertumbuhan adalah perubahan. Sebagai bagian dari pembangunan secara luas, pembangunan pertanian juga harus tumbuh dan berkembang kearah yang lebih modern, efisien, berkeadilan, dan mampu secara cepat merespon perubahan keinginan pasar. Dengan kata lain, pembangunan pertanian kedepan diharapkan mampu mengintegrasikan pembangunan subsistem hulu, subsistem usahatani dan subsistem hilir. Hal ini dapat di mulai dengan meningkatkan kesejahteraan petani. Terdapat berbagai program yang bertujuan menjangkau langsung petani dan juga stimulus untuk mencapai kesejahteraan tersebut. Terdapat dua aspek pembangunan oleh negara guna mencapai kesejahteraan tersebut, yaitu pembangunan manusianya dan sumberdaya alam dan infrastruktur, dan pengkolaborasi antara keduanya, sehingga cita-cita mewujudkan kesejahteraan petani dan kemandirian pangan nasional berkelanjutan dapat tercapai.

Saudara-saudara yang saya hormati, sektor pertanian mempunyai peran yang sangat penting dan strategis dalam penyediaan pangan dan bahan baku industri, lapangan kerja, pengentasan kemiskinan, perolehan devisa, dan pelestarian lingkungan. Namun demikian pada kesempatan ini saya ingin mengingatkan bahwa sektor pertanian masih menghadapi beberapa persoalan mendasar antara lain (1) masih tingginya proporsi masyarakat miskin pedesaan, (2) terbatasnya ketersediaan infrastruktur, sarana dan prasarana, serta lahan dan air (3) status dan luas kepemilikan lahan oleh petani relative sempit dan (4) dampak perubahan iklim global terhadap produk pertanian.

Dalam rangka mendukung sistem pertanian berbasis industri, tentu saja dibutuhkan dukungan sumberdaya lahan, kesiapan dan ketersediaan teknologi, perbaikan dan optimalisasi sumberdaya lahan. Demikian juga sumberdaya air yang memiliki peranan penting dalam menunjang pembangunan sektor pertanian. Berbagai kemajuan dibidang teknologi perbaikan kualitas tanaman dapat dicapai antara lain dengan peningkatan penggalakan pertanian organik, pengembangan produk pupuk organik yang bertumpu pada pemanfaatan sumberdaya lokal, terutama limbah dan bahan organik. Teknologi tinggi seperti pengembangan teknologi nano yang mulai berkembang baru baru ini, termasuk pengembangan produk bioteknologi menjadi tumpuan dalam pembangunan pertanian masa depan.

Saudara-saudara sekalian, Sudah selayaknya dalam seminar nasional ini kita mendengar berbagai pihak baik Pemerintah, para ahli, akademisi, praktisi maupun stakeholder lainnya sebagai pandangan pakar tentang membangun ekosistem pengetahuan dan inovasi yang kita butuhkan.



Oleh karena itu, mari kita mengambil langkah satu demi satu untuk mengasah diri bahwa kita diciptakan untuk dapat berkarya, memiliki peran ditengah masyarakat, dan dibutuhkan oleh manusia dan alam semesta.

Kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang sudah membantu terlaksananya kegiatan ini yaitu Direktur Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh beserta jajarannya, keynote speaker, Bapak Gubernur Sumatera Barat, Ibu Dr. Ir. Retno Sri Hartati Mulyandari, M.Si, Narasumber, pemakalah, peserta, para dosen PPNP dan undangan, PLP, peneliti, dan sponsor yang ikut mendukung kegiatan ini. Ucapan terimakasih juga kami ucapkan kepada rekan rekan panitia yang telah bekerja keras demi terselenggaranya kegiatan ini. Semoga hasil dari seminar nasional kita ini yang berjudul “membangun ekosistem pengetahuan dan inovasi dalam mewujudkan kesejahteraan petani dan kemandirian pangan nasional berkelanjutan” dalam memberikan hasil yang nyata ditengah-tengah masyarakat dan petani serta menjadi bukti peran kita dalam dunia pertanian.

Sebelum kami akhiri, kami mohon agar Bapak Direktur Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh memberikan pengarahan dan sekaligus berkenan membuka acara seminar ini dengan resmi.

Akhirnya kata kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh peserta dan undangan dan mohon maaf atas segala kekurangan dan semoga seminar ini dapat memberi sumbangsih pemikiran bagi kita semua.

Demikian yang dapat saya sampaikan.

Wabillahi taufik wal hidayah

Wassalamualaikum wr wb,

Tanjung Pati, 27 September 2022

Ketua Pelaksana

Dr. Veronice, SP, M.Si
NIP. 198208072006042001



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



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 Ibnuusina, 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



DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR	ii
SAMBUTAN DIREKTUR	iii
SAMBUTAN KETUA PANITIA	vi
SUSUNAN PANITIA	ix
DAFTAR ISI	xi
KEYNOTE SPEAKER	
Meningkatkan Pendapatan Petani : Promosi Program Unggulan Sumbar Sejahtera Untuk Pembangunan Pertanian Berkelanjutan (Mahyeldi Ansharullah, SP)	1
Membangun ekosistem pengetahuan dan inovasi Mewujudkan kemandirian pangan berkelanjutan (Dr. Ir. Retno Sri Hartati Mulyandari, M.Si)	4
MAKALAH UTAMA	
Pengetahuan Tentang Pengawetan Pangan Dan Aplikasinya Dalam Pengolahan Produk Pangan Lokal Dr. Rilma Novita, S.T.P.,M.P.....	24
Merantau dan Ketahanan Pangan Rumah tangga Petani Padi di Sumatera Barat (Iis Ismawati and Roni Afrizal)	32
Strategi Membangun Bisnis Pertanian yang Berkelanjutan Bagi Petani Milenial (Shofyan Adi Cahyono, S.P.).....	34
MAKALAH PENDAMPING	
A. BUDIDAYA PERTANIAN, PERKEBUNAN DAN PETERNAKAN	
Aplikasi Bokashi Pupuk Kandang Itik dan Bokashi sabut Kelapa Guna Meningkatkan Produksi Umbi Tanaman Porang (<i>Amorphophallus</i> <i>oncophyllus</i> Prain)	35
Pengaruh Kompos Legume Cover Crops (LCC) Pada Tanah Bekas Tambang Emas Terhadap Karakter Vegetatif Dan Fisiologis Varietas Batang Piaman .	47
Uji Efektivitas Berbagai Media Tanam Untuk Pembibitan Padi Varietas Cisokan dan Batang Piaman	54
Analisis Usaha Pengolahan Gambir (Studi Kasus Rumah Kempa Pak Sabri Di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat)	60



Pengaruh Pemberian Tepung Daun Ginseng Dan Daun Ketapang Terhadap Performa Broiler	69
Kemampuan Beberapa Mikroorganisme Dalam Merombak Pupuk Kandang Menjadi Biokompos.....	83
Penggunaan Dosis Fungi Mikoriza Arbuskular (Fma) Dalam Mengoptimalkan Produksi Tanaman Bawang Daun(<i>allium fistulosum l.</i>).....	93
Reklamasi Lahan Pasca Tambang Emas Dengan Pemberian Biochar Terhadap Pertumbuhan Dan Karakter Fisiologi Tanaman Jagung (ZEA MAYS L.).....	107
Peranan Inokulan Bakteri Fungsional Dalam Pembuatan Pupuk Organik Hayati.....	118
Kultur Teknik Tembakau Pada Kelompok Tani Sago Sejati, Nagari Tanjung Aro Sikabuh Kecamatan Luhak Kabupaten Lima Puluh Kota.....	120
Analisis Hubungan Kekeperabatan Genetik Beberapa Kultivar Tembakau Lokal Payakumbuh Berdasarkan Marka Morfologi.....	131
Effect of ecoenzyme on germination of porang tubers (<i>Amorphophallus oncophyllus</i> Prain)	141
Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik Berbahan Dasar <i>Tithonia Diversifolia</i> Di Kelompok Wanita Tani (Kwt) Wirajaya	151
Penyuluhan Tentang Pembuatan Kompos Jerami Pada Budidaya Tanaman Sayuran Mentimun (<i>Cucumis sativus</i> L.)	158
Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (<i>Zea mays saccharata</i> Sturt).....	163
Edukasi Pemanfaatan Sumberdaya Lokal Dalam Budidaya Sehat Pada Kelompok Wanita Tani Pulutan Kecamatan Harau.....	170
Pengaruh Perbedaan Berat Telur Tetas Ayam Kampung Terhadap Bobot Anak Ayam yang Dihasilkan.....	185

B. BIDANG TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

Potensi Fungi Mikoriza Arbuskular dan Bahan Organik Dalam Meningkatkan Komponen Produksi Jagung (<i>Zea mays</i> L.).....	196
Inovasi Olahan Stick Kapajang Sebagai Start Up Pemberdayaan Bisnis Rumah Tangga di Tanjung Anau Kota Payakumbuh	208
“Optimalisasi Lahan Pekarangan untuk Meningkatkan Sumber Gizi dan Perekonomian Keluarga pada Masa Pandemi Covid-19	222



Pemetaan Kemasaman Tanah dan Analisis Kebutuhan Kapur di Kenagarian Harau	231
Implementasi Aplikasi Kahoot Dalam Mengevaluasi Hasil Praktikum Komputer Di Upt Komputer Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh	243
C. SOSIAL EKONOMI PERTANIAN	
Merantau dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Sumatera Barat.....	253
Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan Pada Umkm Di Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota.....	265
Analisis Usaha Hidroponik Sistem Nft Tanpa Naungan (Studi Kasus: Kota Payakumbuh)	274
Analisis Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Lima Puluh Kota Melalui Penyaluran Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Dan Program Keluarga Harapan (PKH)	286
Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Sei Tabir Melalui Peningkatan Pengetahuan Tentang Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang	305
Analisa Pendapatan Usaha Tani Tembakau (Nicotiana Tabacum) Rakyat Di Nagari Situjuh Gadang Kecamatan Situjuh Limo Nagari Kabupaten Lima Puluh Kota	313
Analisa Pendapatan Petani Gambir (Uncaria Gambir Roxb) Rakyat Di Nagari Gunung Malintang Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.....	324
Potensi Dan Tantangan Penyuluh Pertanian Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Di Kabupaten Indragiri Hilir	335
Analisis Nilai Tambah Usaha Kerupuk Ubi Kayu di Kenagarian Sungai Tarab Kecamatan Sungai Tarab	353
Indonesian Natural Rubber Exports (Tsnr 20) To The American Market Before And During The Covid-19 Pandemic	362
Analisis Kinerja BPP Dalam Mendukung Program Komando Strategis Petani (Konstratani) Di Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat	397



D. ABSTRAK POSTER

Budidaya Tembakau Pada Kelompok Tani Sago Sejati, Nagari Tanjung Aro Sikabuh Kecamatan Luhakkabupaten Lima Puluh Kota	405
Aplikasi Mesin Pemeliharaan (Power Weeder) Tanaman Padi Pada Kelompok Tani Hamparan Di Kenagarian Limbanang Kecamatan Suliki Kabupaten Limapuluh Kota.....	406
Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Bercocok Tanam Bawang Merah Dengan Teknologi Mikoriza Untuk Pemenuhan Kebutuhan Pangan Keluarga.....	407
Efektifitas Catechin Gambier Extract (CGE) Sebagai Imbuhan Pakan Dalam Ransum Broiler	408
Keterkaitan Teknik Budidaya Dan Modal Sosial Pada Kelompok Tani Jeruk Nipis Desa Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar	409
Analisis Usaha Pengolahan Gambir (Studi Kasus Rumah Kempa Pak Sabri di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat)	410



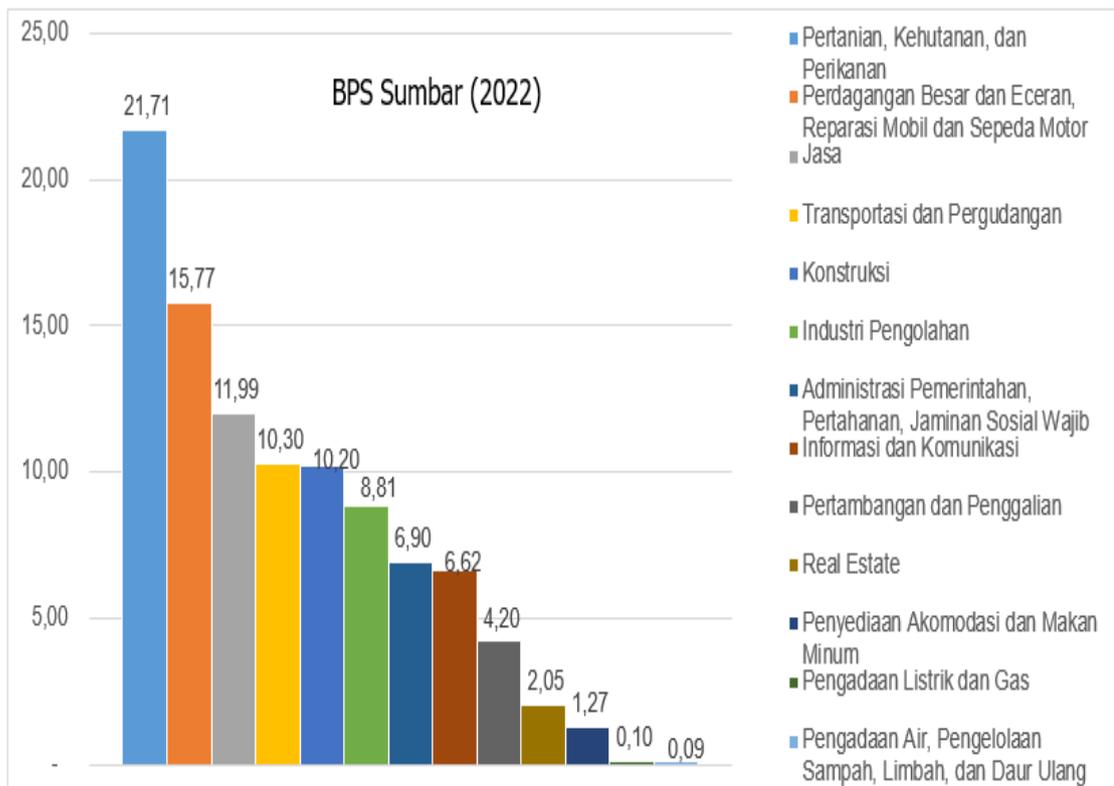
MENINGKATKAN PENDAPATAN PETANI : PROMOSI PROGRAM UNGGULAN SUMBAR SEJAHTERA UNTUK PEMBANGUNAN PERTANIAN BERKELANJUTAN

Oleh :

Mahyeldi Ansharullah, SP

(Gubernur Sumatera Barat)

Kontribusi Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan





ANALISIS KINERJA BPP DALAM MENDUKUNG PROGRAM KOMANDO STRATEGIS PETANI (KONSTRATANI) DI KABUPATEN LIMA PULUH KOTA PROVINSI SUMATERA BARAT

Veronice¹ Farid Azel²

- 1) Dosen Program Studi Pengelolaan Agribisnis Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh
- 2) Dosen Program Studi Pengelolaan Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

*Penulis Korespondensi

Email: veronice0708@gmail.com

Abstrak. Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) sebagai tempat pemberdayaan pelaku utama dan pelaku usaha dalam peningkatan, penumbuhan motivasi, pengembangan potensi, pemberian peluang usaha, peningkatan kesadaran, pendampingan serta fasilitasi inovasi baru dan pusat konsultasi agribisnis. Namun dalam pelaksanaannya masih kurang optimal terutama peran BPP sebagai pusat konsultasi agribisnis pada konstratani. Penelitian dilakukan di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Metode penelitian yang digunakan adalah survey. Hasil penelitian membuktikan bahwa 53 % peran BPP masih belum optimal terutama dalam memfasilitasi BPP sebagai pusat konsultasi agribisnis, menyiapkan penyuluh pertanian dan petugas teknis fungsional lainnya dalam fasilitator konsultan agribisnis sebesar 50 persen, serta menyiapkan petani maju sebagai fasilitator konsultasi agribisnis yaitu sebesar 43 %.

Kata kunci: Agribisnis, fasilitator, pemberdayaan

1. Pendahuluan

1.1.Latar Belakang

Gerakan pembangunan pertanian di kecamatan, yang dikenal sebagai Kostratani, merupakan upaya pembaharuan dalam pembangunan pertanian dengan memanfaatkan tugas, fungsi, dan peran Badan Penyuluhan dan Pengembangan (BPP) untuk mencapai keberhasilan pembangunan pertanian. Pusat kegiatan pembangunan pertanian di kecamatan ini memanfaatkan teknologi informasi untuk mewujudkan kedaulatan pangan nasional. Melalui program Kostratani, kinerja BPP menjadi semakin penting dan strategis dalam mencapai keberhasilan dan keberlanjutan pembangunan pertanian, terutama di era Industri 4.0 dan situasi new



normal yang dihadapi saat ini dan setelah pandemi Covid-19. (Winarsih et al., 2020)

Kostratani adalah inisiatif untuk memperbarui pembangunan pertanian di kecamatan dengan mengoptimalkan tugas, fungsi, dan peran Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) untuk mencapai keberhasilan dalam pembangunan pertanian. Peran BPP dianggap sangat penting sebagai komponen yang terlibat langsung dalam pelaksanaan program Bantuan Pemerintah yang meliputi usulan CPCL (Calon Petani Calon Lokasi), pengawalan tanam, budidaya, panen, pasca panen, pengolahan, dan pemasaran di tingkat petani, Poktan/Gapoktan. Dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 49 Tahun 2019, dijelaskan bahwa salah satu tugas Kostratani adalah melakukan koordinasi dan sinergi dalam kegiatan pembangunan pertanian. (Makabori et al., n.d.)

Setiap kegiatan atau aktivitas yang dilakukan dalam sebuah organisasi bertujuan untuk mendukung program atau tujuan yang telah direncanakan sebelumnya. Keberhasilan mencapai program atau tujuan tersebut tercermin dalam kinerja organisasi. Kinerja organisasi dipengaruhi oleh banyak faktor yang berperan penting. Selain individu-individu yang terlibat, kegiatan yang dilakukan juga berpengaruh terhadap kinerja, sehingga pengukuran kinerja harus mencakup faktor-faktor tersebut secara komprehensif. Dalam konteks organisasi publik, kinerja diidentifikasi melalui keberhasilan organisasi dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. (Fitriyani, n.d.)

Dalam kerangka kostratani, peran penyuluh memiliki signifikansi yang besar dalam meningkatkan pengetahuan petani. Sebagai fasilitator pembelajaran, penyuluh bertanggung jawab untuk menyediakan pembaruan informasi pertanian terkini dan program-program yang mendukung peningkatan hasil pertanian petani. Oleh karena itu, peran penyuluh sangatlah krusial dalam mencapai keberhasilan program kostratani.

1.3 Rumusan Masalah

Kendala yang dihadapi dalam usahatani di Kabupaten Lima Puluh Kota, umumnya disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya modal untuk



mengelola usahatani, terbatasnya akses informasi dalam pemasaran produk pertanian, keterbatasan ketersediaan sarana produksi, serta kendala pengendalian hama yang belum memadai. Petani juga menghadapi berbagai kendala lainnya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan kelompok tani sebagai wadah untuk mengoptimalkan potensi yang ada. Namun, keberhasilan ini membutuhkan keterlibatan pemerintah dalam menyediakan tenaga kerja profesional di bidang penyuluhan pertanian. Sayangnya, ketersediaan penyuluh pertanian di Kabupaten Lima Puluh Kota masih terbatas. Hal ini dapat menjadi hambatan dalam keberlanjutan dan pengembangan usaha petani di masa mendatang. (Amelia Putri et al., 2022). Kemudian juga pelaksanaan program kostratani masih kurang optimal terutama peran BPP sebagai pusat konsultasi agribisnis petani, sebagai ujung tombak keberhasilan program kostratani tersebut, dimana dalam kostratani terdapat berbagai macam runtutan kegiatan seperti bigdata, IoT dan lain sebagainya.

Menurut (Veronice et al., 2022), Program kostratani yang dipromosikan oleh pemerintah masih menghadapi banyak masalah, seperti ketiadaan arahan yang jelas mengenai pelaksanaan teknis kegiatan di tingkat kecamatan. Kostratani masih fokus pada pengumpulan data, koordinasi, atau pelatihan melalui aplikasi Zoom karena telah difasilitasi oleh internet dan media penyuluhan. Kegiatan konstituen ini belum berjalan secara optimal karena pandemi COVID-19, sehingga koordinasi antara BPP dan petugas penyuluh jarang dilakukan, pertemuan kelompok tani juga jarang dilaksanakan karena pengurangan dana. Kurangnya pelatihan atau sosialisasi tentang program kostratani telah menyebabkan program ini kurang dipahami oleh beberapa petugas penyuluh, petugas atau pengamat hama tanaman, pengawas, dan perwira militer, kepala kepolisian. Pentingnya sosialisasi yang berkelanjutan memberikan pemahaman yang jelas kepada petugas penyuluh dan elemen terkait mengenai program kostratani.



2. Metode Penelitian

2.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di BPP sampel yang berada di Kabupaten Limapuluh Kota selama 5 bulan, yaitu pada bulan Juni – Oktober 2022.

2.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan dilakukan adalah survei, sebuah teknik penelitian dan pengumpulan data yang bertujuan untuk mengumpulkan data tertentu dari suatu populasi dengan maksud generalisasi. Penelitian ini akan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer akan diperoleh melalui observasi langsung, wawancara, dan pengisian kuesioner dengan pertanyaan tertutup kepada seluruh Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) di Kabupaten Lima Puluh Kota yang menjadi sampel, serta pertanyaan terbuka kepada kepala BPP. Sedangkan data sekunder akan diperoleh dari BPP terkait dengan program kostratani, serta dari Dinas Pertanian Kota Payakumbuh.

Teknik Pengambilan Sampel dan Data

Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode wawancara dan pengisian kuesioner. Metode wawancara dilakukan dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada anggota BPP. Pemilihan narasumber atau responden dilakukan dengan metode *purposive* atau sengaja karena responden merupakan pihak yang paham dan mengerti terkait program kostratani, dan menjadi pelaksana program.

2.3. Analisis Pengolahan Data

Balanced Scorecard (BSC) digunakan sebagai alat pengukuran dan pengelolaan kinerja yang komprehensif dalam organisasi atau perusahaan. Salah satu situasi di mana BSC dapat digunakan adalah untuk mengukur kinerja organisasi secara keseluruhan, dengan mengidentifikasi dan melacak metrik kunci dalam berbagai perspektif seperti keuangan, pelanggan, proses internal, dan



pembelajaran dan pertumbuhan. Selain itu, BSC juga digunakan dalam merumuskan strategi organisasi dengan memetakan visi dan misi ke dalam tujuan dan inisiatif yang spesifik dalam setiap perspektif. Pada tingkat departemen atau tim, BSC membantu dalam mengukur dan mengelola kinerja dengan fokus pada metrik dan indikator yang relevan, memungkinkan identifikasi area perbaikan dan tindakan yang tepat. BSC juga digunakan untuk evaluasi proyek atau inisiatif baru, memantau kemajuan dan dampaknya terhadap tujuan yang diinginkan. Penggunaan BSC dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan konteks organisasi, tetapi pada intinya, alat ini digunakan untuk mengukur, mengelola, dan meningkatkan kinerja organisasi dalam berbagai aspek yang relevan dengan strategi dan tujuan mereka.

Dalam Balanced Scorecard, terdapat beberapa aspek yang diukur, yaitu: keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, dan pembelajaran dan pertumbuhan. Aspek keuangan meliputi anggaran publik dan anggaran belanja aparatur, serta mengakomodasi kepuasan stakeholders. Aspek pelanggan mengukur kepuasan, loyalitas, retensi, akuisisi, dan profitabilitas pelanggan. Aspek proses bisnis internal berfokus pada proses penting yang harus diunggulkan untuk mengimplementasikan strategi. Aspek pembelajaran dan pertumbuhan mengidentifikasi infrastruktur yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jangka panjang, termasuk pengembangan sumber daya manusia. Balanced Scorecard membantu organisasi dalam mengukur dan mengelola kinerja mereka dalam berbagai aspek tersebut. (Niven, 2002)

3. Hasil dan Pembahasan

Pengukuran kinerja memberikan informasi yang lebih terperinci dan relevan dengan kepentingan organisasi. Bobot yang diberikan pada setiap perspektif, tujuan strategis, dan ukuran hasil sesuai dengan tingkat pentingnya bagi organisasi.

BPP Kabupaten Lima Puluh Kota yang bertujuan melayani petani dan masyarakat, keberhasilannya sangat tergantung pada kemampuannya untuk memuaskan pelanggan dan masyarakat yang terlibat dalam program. Perspektif



pelanggan dan proses operasi internal memiliki bobot masing-masing sebesar 40% dan 25% berdasarkan pengukuran yang telah dilakukan. Keberhasilan BPP dalam melayani pelanggan dan menjalankan proses operasi internal harus didukung oleh penyuluh yang kompeten dan disiplin. Selanjutnya, perspektif pembelajaran dan pertumbuhan serta perspektif keuangan diberikan bobot 8% karena perspektif keuangan bukanlah tujuan utama bagi BPP sebagai instansi pemerintah, yang membedakannya dengan perusahaan bisnis.

Dalam pengukuran kinerja, anggaran yang terealisasi untuk mencapai efektivitas dan efisiensi. Anggaran publik digunakan untuk membiayai pelayanan dinas kepada masyarakat, terutama petani dan pelaku agribisnis. Bobot yang diberikan pada anggaran publik relatif kecil karena dinas pertanian bukan institusi penghasil laba dan tujuan utamanya bukan pengembalian keuangan dari pendapatan hasil pertanian. Pada perspektif pelanggan, sasaran strategis mencakup pencapaian big data, program war room, partisipasi petani dalam program kostratani, penggunaan teknologi, dan pemanfaatan lahan.

Pada perspektif proses operasi internal, sasaran strategis mencakup ketersediaan produk atau program dinas melalui alat-alat dan mesin pertanian (alsintan). Bobot yang diberikan pada perspektif ini adalah 29%. Sasaran strategis juga mencakup terciptanya kualitas pelayanan prima yang diukur dengan tingkat pencapaian standar pelayanan minimal dan jumlah penyuluh pertanian terhadap jumlah kelompok tani. Bobot yang diberikan pada tingkat pencapaian standar pelayanan minimal adalah 7.25%, sementara bobot untuk jumlah penyuluh pertanian terhadap jumlah kelompok tani adalah 21.75%.

Pada perspektif pembelajaran dan pertumbuhan, sasaran strategis mencakup tercapainya penyuluh profesional dengan menggunakan IoT sebagai alat dalam program kostratani. Bobot yang diberikan pada perspektif ini adalah 27%.

Setelah melaksanakan pengukuran secara bertahap pada berbagai perspektif yang dibangun dari sejumlah sasaran strategis, ditemukan bahwa skor total kinerja BPP dengan menggunakan Balanced Scorecard mencapai 53,11



persen. Hasil ini menunjukkan bahwa kinerja BPP berada dalam kategori kurang sehat (B-). Dalam hal ini, evaluasi menyimpulkan bahwa terdapat ruang untuk perbaikan dan peningkatan kinerja agar mencapai tingkat yang lebih optimal.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

3. Kinerja BPP dalam menjalankan program kostratani masih rendah, namun masih bisa dibilang dalam tahap cukup. Dimana nilai tersebut bukan berasal dari dalam diri Penyuluh BPP sendiri, namun juga karena program Kostratani yang sangat terhambat dengan adanya pandemic Covid-19. Hambatan tersebut mulai dari ruang gerak masyarakat apalagi petani dan penyuluh yang sangat terbatas, hingga perangkat dan anggaran Kementan tempat bernaungnya program kostratani yang dipangkas guna penanganan wabah Covid-19.
4. Dengan keterbatasan tersebut program dapat di tunda pada beberapa komponen, namun dapat dilanjutkan pada komponen yang memungkinkan, serta dapat dijadwalkan untuk di jalankan Kembali saat situasi memungkinkan.

Daftar Pustaka

- Amelia Putri, M., Veronice, V., & Ananda, G. (2022). Persepsi Petani terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian di Kecamatan Payakumbuh, Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Penyuluhan*, 18(01), 59–74. <https://doi.org/10.25015/18202236061>
- Anggraini, A. M., Sari, R. M., & Fristiani, N. (2020). IMPLEMENTASI METODE BALANCED SCORECARD SEBAGAI TOLOK UKUR PENGUKURAN KINERJA PADA ORGANISASI SEKTOR PUBLIK. *JCA (JURNAL CENDEKIA AKUNTANSI)*, 1(2), 58. <https://doi.org/10.32503/akuntansi.v1i2.1399>
- Fitriyani, D. (n.d.). *BALANCED SCORECARD: ALTERNATIF PENGUKURAN KINERJA ORGANISASI SEKTOR PUBLIK*.
- Makabori, Y. Y., Aprianti, B. E., & Mastuti, D. (n.d.). *Evaluasi Kinerja BPP Kostratani di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat*.



- Niven, P. R. (n.d.). *Balanced scorecard step-by-step: Maximizing performance and maintaining results*. Wiley, c2002.
- Safitri, A., Listiana, I., Yanfika, H., Silviyanti, S., & Rangga, K. K. (2023). The Relationship between the Facilities and Infrastructure of the Balai Penyuluh Pertanian (BPP) KOSTRATANI and Its Function as a Data and Information Center at BPP Sidomulyo and Candipuro in South Lampung Regency. *Agriecobis : Journal of Agricultural Socioeconomics and Business*, 6(01), 1–12. <https://doi.org/10.22219/agriecobis.v6i01.18984>
- Veronice, H., & Henmaidi, A. E. (2018). Pengembangan kapasitas dan kelembagaan petani kecil di kawasan pertanian melalui pendekatan manajemen pengetahuan. *Applied Agricultural Science and Technology*, 2(2), 1–10.
- Veronice, Helmi, Henmaidi, & Arif, E. (2020). *Framework Assessment And Index Of Knowledge Management Of Small Farmers In The Agricultural Area* [Preprint]. Open Science Framework. <https://doi.org/10.31219/osf.io/p57wh>
- Veronice, V., Azel, F., & Warman, B. (2022). Analysis of Agricultural Extension Centers in the Implementation of the Agricultural Development Strategy Command Program (Konstratani). *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(12), 79. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v9i12.4191>
- Winarsih, A., Djaka Mastuti, & Detia Tri Yunandar. (2020). Peningkatan Kinerja melalui Program Kostratani di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Prafi, Kabupaten Manokwari. *JURNAL TRITON*, 11(2), 58–67. <https://doi.org/10.47687/jt.v11i2.151>



D. Abstrak Poster

BUDIDAYA TEMBAKAU PADA KELOMPOK TANI SAGO SEJATI, NAGARI TANJUNG ARO SIKABUH KECAMATAN LUHAK, KABUPATEN LIMA PULUH KOTA

Mamang Wahyudi^{*1}, Nin Patri Enati², Agustinus Mangunsong³
^{1,2,3}Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

Email: ninpatrienati@gmail.com

Abstrak. Produksi tembakau di Indonesia masih rendah bila dibandingkan dengan Negara lain yaitu 1 ton/ha, sedangkan Jepang 3,7 ton/ha, Zimbabwe 1,8 ton/ha. Kabupaten Lima Puluh Kota dan kota Payakumbuh merupakan salah satu penghasil tembakau dengan produksi 900 kg/ha. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada Kelompok Tani Sago Sejati, Nagari Tanjung Aro Sikabuh, Kecamatan Luhak, Kabupaten Lima Puluh Kota, pada bulan Juli s/d November 2021. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini yaitu dengan Ceramah, Demonstrasi dan melakukan kegiatan. Adapun hasil yang diperoleh pada pengabdian ini adalah petani masih kurang memperhatikan terhadap kegiatan pemupukan, penyiangan dan pemangkasan tanaman tembakau.

Kata Kunci: Pemupukan, Penyiangan, Pemangkasan.



**APLIKASI MESIN PEMELIHARAAN (POWER WEEDER) TANAMAN
PADI PADA KELOMPOK TANI HAMPARAN DI KENAGARIAN
LIMBANANG KECAMATAN SULIKI KABUPATEN
LIMAPULUH KOTA**

Zulnadi^{*1}, Irzal², Yudistira³, Musdar⁴, Fanny.B⁵

Abstrak. Penyiangan merupakan salah satu kegiatan dalam budidaya tanaman padi sawah yang berpengaruh terhadap produksi hasil pertanian. Penurunan produksi padi akibat gulma menurut data nasional sekitar 15 – 42% untuk padi sawah dan padi gogo 47-87 % (Widyawati, 2017). Untuk menjawab permasalahan yang disebabkan oleh tanaman pengganggu (gulma) untuk budidaya tanaman padi sawah dengan menerapkan teknologi tepat guna dengan memanfaatkan alat dan mesin pertanian, salah satu contohnya pemanfaatan mesin penyiang power weeder dalam pekerjaan pemeliharaan tanaman. Mesin penyiang gulma bermotor (power weeder) merupakan salah satu alternatif cara penyiangan disamping cara-cara penyiangan konservatif seperti langsung dengan tangan, dengan alat landak dan lainnya. Power weeder adalah alat mesin (alsintan) yang prospektif untuk dikembangkan industri alsin pertanian saat ini. Mesin penyiang ini dapat memberikan manfaat dan menjadi salah satu pemecahan solusi penyiangan padi sawah secara mekanis. Power weeder merupakan prototipe yang dirancang untuk kegiatan penyiangan padi sawah sampai dengan umur 40 hari, kondisi lahan dan tanaman yang mampu disiang oleh mesin penyiang bermotor ini adalah lahan sawah dengan kedalaman lumpur tidak boleh lebih 20 dengan jarak antar baris tanaman harus benar-benar rata dan lurus sesuai dengan jarak tanam yang ditentukan. Kapasitas penyiangan 14 jam/ha (700 m²/jam) dengan efisiensi kerja alat sekitar 73%, tiga kali lebih besar dibandingkan penyiang manual (landak), dan dapat menekan biaya,. Alsintan ini berbobot 21 kg, dan mudah dioperasikan oleh satu operator. Biaya pengoperasian alat penyiang bermotor ini Rp.816.000,- per hektar, atau sekitar Rp 81,67/meter. Mesin penyiang ini dapat memberikan manfaat dan menjadi salah satu pemecahan solusi penyiangan padi sawah secara mekanis. Mesin penyiang bermotor ini diaplikasikan pada kelompok tani Hamparan yang berlokasi di Nagari Limbanang Kecamatan Suliki Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat. Tim pengabdian ini melakukan penyuluhan dan bimbingan terhadap kelompok tani tentang cara penggunaan dan pengoperasian power weeder, melakukan uji kinerja power weeder, dan cara pemeliharaan dan perawatan alsintan ini sehingga dapat berkerja secara optimal.

Kata Kunci : Power Weeder, Penyiang, Kelompok Tani



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

Eka Susila,*¹ Benny Warman R,¹ Agustamar,¹ Aflizar,¹ Hendra Alfi¹ dan Fri Maulina²

¹Magister Terapan Ketahanan Pangan, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

²Teknologi 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



EFEKTIFITAS CATECHIN GAMBIER EXTRACT (CGE) SEBAGAI IMBUHAN PAKAN DALAM RANSUM BROILER

Effect Catechin Gambier Extract (CGE) Supplement On The Growth Performance of Broiler`1

Nilawati^{*1}, Ramaiyulis², Eva Yulia³

^{1,2,3} Staf Pengajar Program Studi Teknologi Produksi Ternak Politeknik Pertanian Negeri
Payakumbuh

Jl. Raya Negara KM7 Tanjung Pati 26271

Email: nilawatikembarbd@gmail.com

Abstrak. Imbuhan pakan atau feed additives adalah suatu bahan yang dicampurkan didalam pakan dan atau air minum yang dapat mempengaruhi kesehatan, produktifitas, maupun keadaan gizi ternak, meskipun bahan tersebut bukan untuk mencukupi kebutuhan zat gizi. Salah satunya adalah gambir. Gambir salah satu tanaman asli Indonesia yang mengandung catekin dengan kadar yang tinggi. Katekin sangat potensial digunakan untuk bahan baku obat karena efeknya terbukti sebagai antibakteri, antivirus, dan antidislipidem. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Adapun level CGE perlakuannya adalah, 0,2,4 dan 6 GCE in diet g /kg. adapun parameter yang dieliti adalah Pertambahan Berat Badan, konsumsi , konversi pakan, karkas dan lemak abdominal . Penggunaan catechin gambier extract (CGE) sebagai imbuhan pakan broiler memberikan pengaruh terhadap performamance yaitu meningkatkan Pertambahan bobot badan, menurunkan feed intake sehingga meningkatkan FCR. serta karkas dapat menurunkan lemak abdomen . dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Catechin gambier extract (CGE) dapat digunakan sebagai imbuhan pakan pada level optimal 4,02% dalam ransum.

Kata Kunci : Antibiotika, broiler, Gambir, Performa



**KETERKAITAN TEKNIK BUDIDAYA DAN MODAL SOSIAL PADA
KELOMPOK TANI JERUK NIPIS DESA RIDAN PERMAI
KECAMATAN BANGKINANG KABUPATEN KAMPAR**

*The Relationship Of Cultivation Techniques And Social Capital Analysis Of
Farmers Group In Ridan Permai Village, Bangkinang District Kampar District*

Elfi Rahmadani^{*1}, Siska Anggraini², Riska Dian Oktari³

^{1,2,3}Department of Agricultural Science, Suska Riau State Islamic University,
Soebrabtas, 28293 Riau, Indonesia

Email: elfirahmadani@yahoo.co.id.

Abstrak. Teknik budidaya dan modal sosial dalam kelompok tani merupakan faktor yang mempengaruhi petani dalam menjalankan usaha budidaya jeruk nipis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah budidaya jeruk nipis di Desa Ridan Permai sudah sesuai dengan Pedoman Dinas Pertanian dan Hortikultura, dan untuk mengetahui pengaruh modal sosial pada kelompok tani jeruk nipis di Desa Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar dan untuk mengetahui hubungan teknik budidaya dengan modal sosial kelompok tani jeruk nipis di Desa Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. Penelitian ini dianalisis dengan metode kualitatif dan kuantitatif (menggunakan SPSS). Pengambilan sampel dengan metode sensus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa budidaya jeruk nipis di Desa Ridan Permai belum sesuai dengan Pedoman Dinas Pertanian & Hortikultura Kabupaten Kampar. Secara keseluruhan indikator jaringan, kepercayaan dan norma pada modal sosial menunjukkan kisaran nilai dari 32,5 sampai dengan 40,5% berada pada kisaran nilai buruk sampai cukup baik dan terdapat hubungan antara teknik budidaya dengan analisis modal sosial pada kelompok tani jeruk nipis di Desa Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar dengan t hitung $>$ t tabel atau $0.524 > 0.364$.

Kata Kunci : Kelompok Tani Jeruk Nipis, Modal Sosial, Teknik Budidaya



**ANALISIS USAHA PENGOLAHAN GAMBIR
(STUDI KASUS RUMAH KEMPA PAK SABRI DI NAGARI TALANG
MAUR KECAMATAN MUNGKA KABUPATEN LIMA PULUH KOTA
SUMATERA BARAT)**

Elva Rahmi Fitri^{*1}, Rita Erlinda², Deni Sorel³, Nelson⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri
Payakumbuh

Email: elvarahmifitri@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan usaha pengolahan gambir dan menganalisis besarnya penerimaan dan produksi perusahaan dalam keadaan mencapai Break Event Point. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus. Analisis data yang digunakan adalah analisis biaya, analisis pendapatan, analisis efisiensi dan analisis Break Event Point. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan bersih atau keuntungan yang diperoleh dari pengolahan gambir adalah sebesar Rp 164.748.888 dengan nilai RC Ratio 1,34 bermakna bahwa usaha pengolahan gambir ini layak untuk dilanjutkan. Sedangkan posisi Break Event Point (BEP) atau titik impas penjualan pada rumah kempa gambir milik Pak Sabri, dimana pengusaha tidak menderita kerugian dan tidak memperoleh keuntungan yaitu pada titik penjualan gambir kering sebanyak 327 Kg dengan nilai penjualan Rp 28.131.505. Sehingga apabila pengusaha ingin memperoleh laba maka harus melakukan penjualan diatas jumlah tersebut.

Kata Kunci : Gambir, Pengolahan, RC Ratio, Break Event Point