

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

Optimalisasi Potensi
Sumberdaya Lokal
Menghadapi MEA 2015



Yogyakarta, 23 Mei 2015



Kerjasama antara:
Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia
(PERHEPI)

SEMINAR NASIONAL

Optimalisasi Potensi Sumberdaya Lokal Menghadapi MEA 2015

Yogyakarta, 23 Mei 2015

PROSIDING

EDITOR:

Siti Yusi Rusimah

Indardi

Muhammad Fauzan

Achmad Fachruddin



**Kerjasama antara:
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
dan
Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia
(PERHEPI)**

PROSIDING SEMINAR NASIONAL
OPTIMALISASI POTENSI SUMBERDAYA LOKAL MENGHADAPI MEA 2015
Yogyakarta, 23 Mei 2015

TIM PENYUSUN

PENGARAH:

- Ir. Eni Istiyanti, MP
- Dr. Ir. Widodo, MP

EDITOR:

- Ketua : Ir. Siti Yusi Rusimah, MP
- Anggota : Dr. Ir. Indardi, MSi
Muhammad Fauzan, SP. MSc
Achmad Fachruddin, SE. MSi

DESAIN DAN TATA LETAK:

- Rohandi Azis

Diterbitkan oleh:

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Jl. Lingkar Selatan Tamantirto, Bantul. D.I.Yogyakarta 55183

Telp : +62274 387656

Faks : +62274 387646

e-mail : agribisnis@umy.ac.id, agribisnis.umy@gmail.com

Website : <http://agribisnis.umy.ac.id>

ISBN: 978-602-7577-43-5

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan kenikmatan yang telah kita terima, sehingga PROSIDING Seminar Nasional dengan tema Optimalisasi Sumberdaya Lokal Menghadapi MEA 2015 dapat diterbitkan.

PROSIDING disusun berdasarkan hasil SEMINAR NASIONAL kerjasama Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UMY dengan Perhepi Komda DIY yang dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2015 di Yogyakarta. Penyelenggaraan seminar dimaksudkan untuk mengenal dan memahami berbagai situasi dalam mempersiapkan masyarakat pelaku ekonomi di Indonesia menghadapi Masyarakat Ekonomi Asia. Sebagai negara agraris terbesar di Asia Tenggara, Indonesia memiliki potensi sumberdaya lokal yang berlimpah. Optimalisasi sumberdaya penting dan mendesak untuk dilakukan agar produk yang dihasilkan oleh para pelaku ekonomi dapat bersaing dengan negara lain.

Seminar melibatkan peneliti, dosen, mahasiswa dan anggota Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI), yang mempresentasikan empat makalah utama dan 47 (empat puluh tujuh) makalah pendukung. Presentasi dibagi dalam empat kelompok sub tema, yaitu Kewirausahaan dan Pasar, Teknologi dan Industri, Sumberdaya dan Kearifan Lokal, serta Kemitraan dan Komunikasi.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada *keynote speech* Dr. Ir. Johnny Walker Situmorang, MS (Kementerian Koperasi dan UKM), Prof. Dr. Bambang Cipto (Rektor UMY), para narasumber Dr. Bayu Krisnamurthi, M.Si (Ketua Perhepi Pusat), H. Suharyo Husen (Direktur Pondok Ratna Farm), dan Prof. Dr. Ir. Masyhuri (Ketua Perhepi Komda DIY), tamu undangan serta seluruh peserta seminar nasional. Tak lupa juga kami ucapkan terima kasih kepada Perhepi Komda DIY, Program Studi Agribisnis UMY dan seluruh panitia atas terselenggaranya seminar dan terbitnya PROSIDING ini. Semoga Allah SWT meridhai semua segala usaha kita dan mencatatnya sebagai amal ibadah. Amin.

Yogyakarta, 19 Juni 2015
Ketua Panitia Seminar Nasional

Dr. Aris Slamet Widodo, SP, MSc

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
Optimalisasi Potensi Sumberdaya Lokal dalam Menghadapi MEA 2015	1
Suharyo Husen	
SUBTEMA: KEWIRAUSAHAAN DAN PASAR	28
Profil dan Kinerja UMKM Pangan Olahan Perempuan di Daerah Istimewa Yogyakarta Ummu Harmain, Slamet Hartono, Lestari Rahayu Waluyati, Dwidjono Hadi Darwanto	29
Upaya Peningkatan Keuntungan Pengrajin Batik Tulis "Labako" Melalui Aplikasi Teknologi Tool Linux Berbasis Metode Fraktal di Kabupaten Jember.....	41
Syamsul Hadi, Taufiq Timur Warisaji	
Sistem Distribusi Ternak dan Hasil Ternak Sapi Potong di Indonesia.....	52
Bambang Winarso	
Strategi Pengembangan Sukun sebagai Komoditas Unggulan Kepulauan Seribu di DKI Jakarta.....	67
Waryat, Muflihani Yanis, Kartika Mayasari	
Persepsi dan Evaluasi Pengembangan Jambu Mete di Desa Wisata Karangtengah, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul.....	82
Banyuriatiga, Aris Slamet Widodo, Sriyadi	
Strategi Pemasaran Dodol Nanas Tangkit di Muara Jambi (Studi Kasus pada CV. Tulimario Tangkit Muara Jambi).....	91
Erwan Wahyudi, Adri, Endrizal	
Peluang Pengembangan Peyek Kripik Pegagan di Kawasan Rumah Pangan Lestari Cancangan, Sleman.....	103
Murwati, Nurdeana, Sutardi	
Perkembangan Komoditas Bawang Merah Indonesia dan Daya Saing di Pasar Internasional.....	110
Nanang Kusuma Mawardi	
Validasi Peluang Pasar Hasil Tangkapan dan Produk Olahan Ikan pada Masyarakat Lokal Wilayah Pesisir di Kabupaten Merauke.....	119
Untari, Dirwan Muchlis, Norce Mote, David S. Pangaribuan, Boni Lantang, Irianis Latupeirissa, Rosa D Pangaribuan, Tarsisius Kanna	
Studi Komparatif Kelayakan Usahatani Jamur Tiram Dataran Tinggi dan Dataran Rendah di DIY.....	130
Nurul Salehawati	
SUBTEMA: TEKNOLOGI DAN INDUSTRI	142
Pengembangan Mesin Sangrai Kopi Berbahan Bakar Lokal di Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur.....	143
Arustiarso, Puji Widodo, Atika Hamaisa	

Penyaluran, Pengelolaan dan Kinerja Mesin Tanam Bibit Padi (<i>Rice Transplanter</i>) di Jawa Tengah.....	150
Chanifah, E. Kushartanti, D. Sahara	
Analisis Pengaruh <i>Wind Barrier</i> dan Sumur Renteng terhadap Produksi dan Risiko Usahatani Konservasi Lahan Pantai di Kabupaten Bantul.....	171
Aris Slamet Widodo	
Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (M-P3MI) Berbasis Kakao di Aceh Timur.....	183
Basri A. Bakar, Abdul Azis	
Efisiensi Teknis Usahatani Padi di Subak Gubug I Kabupaten Tabanan.....	194
Nyoman Ngurah Arya, I Ketut Mahaputra, Jemmy Rinaldi	
Uji Adaptasi dan Respon Petani terhadap Empat Varietas Kedelai untuk Mendukung Ketahanan Pangan di Gunungkidul.....	206
Charisnalia Listyowati, Sri Wahyuni Budiarti, Eko Srihartanto	
Efisiensi Produksi Susu Kambing pada Usahatani Integrasi Tanaman Kopi-Kambing di Kecamatan Busungbiu.....	214
Nyoman Ngurah Arya, I Ketut Mahaputra, Suharyanto	
Analisis Biaya Produksi Sistem Integrasi dari Limbah Perkebunan dan Limbah Agroindustri di Kabupaten Kampar.....	225
Evy Maharani, Susy Edwina, Joko Prestiwo	
Pengembangan Teknologi Tepatguna Biogas	236
Arustiarso, Teguh Wikan W, Ahmad Ashari	
Analisis Kesesuaian Inovasi Teknologi dengan Kebutuhan Petani di Provinsi Aceh.....	245
Basri A. Bakar, Abdul Azis, Nazariah	
Efisiensi Penggunaan Alsintan dalam Usahatani di Lahan Pasir Pantai Selatan Kabupaten Bantul.....	257
Subagyo, Nugroho Siswanto	
Pengaruh Faktor Produksi dalam Penerapan Pengelolaan Tanam Terpadu (PTT) Padi Sawah di Bali.....	265
I Ketut Mahaputra, Suharyanto, Ngurah Arya	
SUBTEMA: SUMBERDAYA DAN KEARIFAN LOKAL	277
Revolusi Sumber Daya Berbasis Kearifan Lokal.....	278
Amruddin	
Analisis Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Spesifik Lokasi di Provinsi Jambi.....	285
Adri, Erwan Wahyudi, Endrizal	
Zonasi Kawasan Terpapar Erupsi Gunung Merapi 2010 di Desa Kepuharjo sebagai Dasar Penentuan Tingkat Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Jagung (<i>Zea Mays L.</i>).....	297
Siska Ema Ardiyanti, Gunawan Budiyanto, Mulyono	
Paradigma Baru Lahan Sawah sebagai Strategi Melestarikan Sumberdaya Lokal yang Ada di Pedesaan.....	312
Markus Patiung, Erna Haryanti, Dwi Prasetyo Yudo	

Analisis Komparatif Tanaman Perkebunan dan Kebutuhan Teknologi Tanaman Karet Rakyat di Provinsi Jambi.....	324
Firdaus, Erwan Wahyudi, Adri	
Strategi Optimasi Petani Gambir di Sebuah Nagari di Limapuluh Kota, Sumatera Barat	335
Osmet	
Potensi Pembangunan Biogas di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Permasalahannya....	363
Sriyadi	
Keterkaitan Sektor Pertanian dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Desa Rawan Pangan Daerah Istimewa Yogyakarta.....	375
Rahima Kaliky, Sri Budhi Lestari, dan Nur Hidayat	
Kinerja Usahatani Budidaya Ikan Air Tawar di Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya.....	391
Fadhila Najmi Laila Hikmat, Lestari Rahayu, Siti Yusi Rusimah	
Implementasi Program Gernas Kakao dalam Rangka Menghadapi MEA di Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan.....	400
Eka Triana Yuniarsih, Rahima Kaliky	
SUBTEMA: KEMITRAAN DAN KOMUNIKASI	411
Produksi Benih Padi Melalui Pola Kemitraan antara Produsen dengan Penangkar di Daerah Istimewa Yogyakarta.....	412
Hano Hanafi dan Suradal	
Pola Kemitraan Usahatani Kedelai Edamame (<i>Glycine Max</i> (L) Merr) antara Petani dengan PT. Lumbang Padi di Kabupaten Garut.....	427
Carkum Cahyanto, Eni Istiyanti	
Pengelolaan Dana Penguatan Modal di Kelompok Peternak Sapi Andhini Rejo Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul.....	436
Budi Fajar Imaduddin, Lestari Rahayu, Siti Yusi Rusimah	
Dinamika Kelompok Usaha Budidaya Ikan Nila dengan Sistem <i>Collective Farming</i>	452
Ilham Ade Zakaria, Siti Yusi Rusimah, Sriyadi	
Pembangunan Pertanian Tanpa Kerjasama Sosial: Tantangan Menghadapi MEA 2015...	464
Endry Martius	
Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Indonesia Melalui Program Sarjana Membangun Desa Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Indonesia Melalui Program Sarjana Membangun Desa.....	476
Bambang Winarso	
Sejarah Pembangunan dan Perolehan Sertifikasi Ekolabel Hutan Rakyat Desa Sumberejo dan Selopuro.....	493
Purwanto	

Persepsi Petani terhadap Teknologi Pendampingan SL-PTT Kedelai di Gunungkidul Murwati, Sri Wahyuni dan Heri Basuki	506
Karakteristik Petani Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi di Kabupaten Pelalawan..... Susy Edwina, Evy Maharani, Bungaran Situmorang	515
Komunikasi Pembangunan untuk Pemberdayaan Masyarakat di Era Otonomi Daerah.... Indardi	525
Keterlibatan Anggota Kelompok Wanita Tani dalam Kegiatan Lumbung Pangan..... Erlyta Dwi Hapsari, Siti Yusi Rusimah, Retno Wulandari	537
Kemitraan Petani dengan Industri Pengolah Ubi Jalar di Provinsi Jawa Barat Kurnia Suci Indraningsih	550

KARAKTERISTIK PETANI SISTEM INTEGRASI SAPI KELAPA SAWIT YANG MEMPENGARUHI ADOPSI INOVASI DI KABUPATEN PELALAWAN

**Susy Edwina
Evy Maharani
Bungaran Situmorang**

Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau
susi_edwina@yahoo.com

ABSTRAK

Penerapan sistem integrasi sapi dan kelapa sawit (SISKA) merupakan upaya meningkatkan efisiensi dan produktivitas sehingga terjadi ketergantungan kegiatan sub sektor perkebunan dan peternakan yang menguntungkan. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Metode penelitian studi kasus pada 3 kelompok tani yang mendapat bantuan program SISKA dan masih menerapkan serta yang tidak lagi melaksanakan. Penelitian diawali bulan Mei tahun 2014. Analisis data menggunakan statistik non-parametrik dengan uji korelasi *rank spearman* (ρ). Hasil penelitian menunjukkan karakteristik internal petani tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat adopsi inovasi. Karakteristik internal yang memiliki hubungan dengan tingkat adopsi yaitu kekosmopolitan. Karakteristik eksternal yang memiliki hubungan sangat signifikan adalah intensitas penyuluh pada tahap persuasi dan implementasi; jumlah informasi pada semua tahap dan daya dukung lingkungan pada tahap persuasi, implementasi dan konfirmasi. Variabel yang memiliki hubungan signifikan adalah ketepatan saluran pada tahap pengetahuan dan persuasi; dan daya dukung lingkungan pada tahap pengetahuan dan pengambilan keputusan.

Kata Kunci: karakteristik petani, tahap adopsi, sistem integrasi.

PENDAHULUAN

Penerapan sistem integrasi sapi dan kelapa sawit (SISKA) merupakan upaya meningkatkan efisiensi dan produktivitas sehingga terjadi ketergantungan kegiatan sub sektor perkebunan dan peternakan yang menguntungkan. Penelitian Edwina (2014), karakteristik internal petani memiliki hubungan signifikan dengan tingkat adopsi SISKA. Karakteristik eksternal yang signifikan adalah intensitas penyuluhan, ketepatan saluran penyuluhan, serta jumlah informasi dari kelembagaan penyuluhan.

Program SISKA dirancang untuk memanfaatkan potensi lingkungan dari kegiatan yang terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi sumberdaya dan pendapatan petani. Kondisi yang ada menunjukkan tidak semua semua kelompok tani yang mendapat bantuan program menerapkan SISKA saat ini, karena menemui beberapa kendala

seperti kesulitan memperoleh bungkil sawit dan solid yang merupakan hasil sampingan perusahaan pengolahan kelapa sawit sebagai bahan campuran pakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan karakteristik petani dengan tahapan proses adopsi inovasi Sistem Integrasi Sapi – Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Metode penelitian dengan metode studi kasus pada 3 kelompok tani. Penentuan kelompok tani secara acak terhadap 2 kelompok yang mendapat bantuan program SISKKA pada tahun 2009, mewakili 15 kelompok yang masih menerapkan SISKKA, serta 1 kelompok mewakili 7 kelompok yang tidak lagi melaksanakan program, penelitian diawali bulan Mei tahun 2014.

Informan pada penelitian adalah ketua kelompok tani, bendahara dan semua anggota pada 3 kelompok tani yang berjumlah sebanyak 33 orang. Data yang dikumpulkan meliputi data primer: 1) karakteristik internal petani berupa: umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, lama pengalaman berusahatani, penguasaan lahan dan kekosmopolitan; 2) Karakteristik eksternal petani dilihat dari: intensitas penyuluh, ketepatan saluran penyuluhan, jumlah sumber informasi, keterjangkauan harga sarana produksi, dan ketersediaan sarana produksi. Sedangkan data sekunder diperoleh dari kantor Kabupaten, kantor Kecamatan, dan instansi yang terkait.

Analisis data menggunakan statistik non-parametrik dengan uji korelasi *rank spearman* (ρ). Metode ini disebut juga korelasi berjenjang, atau korelasi berpangkat dan ditulis dengan notasi (r_s). Metode ini digunakan untuk mengukur tingkat atau eratnya hubungan antara dua variabel yang berskala ordinal, mengetahui tingkat kecocokan dari dua variabel terhadap grup yang sama dan mengukur data kuantitatif secara eksakta sulit dilakukan. Suatu variabel/data dikatakan berskala ordinal apabila pengukuran data menunjukkan adanya tingkatan atau data ranking (Riduan, 2010). Uji korelasi *rank spearman* akan menggunakan program SPSS.

Rumus korelasi *rank spearman* yaitu:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2-1)}$$

Dimana :

r_s = nilai korelasi *rank spearman*

d = selisih setiap pasangan *rank*

n = jumlah pasangan *rank*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik internal yang mempengaruhi petani dalam mengelola usahatani adalah umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, lama pengalaman berusahatani, penguasaan lahan dan kekosmopolitan. Sedangkan karakteristik eksternal adalah intensitas penyuluh, ketepatan saluran penyuluhan, jumlah sumber informasi, ketergantungan harga saprodi, ketersediaan saprodi dan daya dukung lingkungan.

Hubungan Karakteristik Internal Petani dengan Tahap Adopsi SSKA

Hubungan karakteristik internal petani dengan tahap adopsi SSKA dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hubungan Karakteristik Internal Petani dengan Tahap Adopsi SSKA

		Spearman's rho Correlations				
		Pengertian Persuasi	Pengambilan Keputusan	Implementasi	Konfirmasi	
Umur	Correlation Coef.	-.062	.008	-.017	.017	-.138
	Sig. (2-tailed)	.733	.963	.926	.925	.444
Jumlah Tanggungan	Correlation Coef.	.228	.223	.263	.186	.255
	Sig. (2-tailed)	.202	.211	.139	.299	.152
Pengalaman Usahatani	Correlation Coef.	-.059	.099	.182	.054	-.094
	Sig. (2-tailed)	.745	.583	.311	.764	.604
Luas Lahan	Correlation Coef.	.065	.204	.131	.216	.108
	Sig. (2-tailed)	.720	.254	.468	.228	.551
Pendidikan	Correlation Coef.	.125	-.048	.007	.056	-.037
	Sig. (2-tailed)	.490	.792	.968	.757	.838
Kekosmopolitan	Correlation Coef.	.439*	.352*	.278	.294	.327
	Sig. (2-tailed)	.011	.045	.117	.097	.063

Ket : ** $\alpha = 0.01$: sangat nyata

* $\alpha = 0,05$: nyata

Karakteristik internal petani yang memperlihatkan hubungan nyata dengan tingkat keputusan adopsi inovasi hanya kekosmopolitan, sedangkan umur, jumlah tanggungan, pengalaman usahatani, luas lahan, dan pendidikan tidak nyata. Hasil kajian Lestari dkk

(2009), menunjukkan faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi inovasi peternak hanya umur peternak.

Umur

Petani yang berada pada umur produktif biasanya lebih mudah dalam mengadopsi dan merespon hal-hal baru, sehingga dapat membangun dan mengembangkan usahatani yang sedang dijalankan. Tanda koefisien negative memberikan arti bahwa umur petani berpengaruh negative terhadap adopsi inovasi, semakin tinggi umur, semakin rendah tingkat adopsi inovasi. Semua petani berada pada umur produktif sehingga lebih mudah merespon hal-hal baru seperti inovasi program. Hasil korelasi *rank spearman* menunjukkan umur tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengambilan keputusan adopsi inovasi, karena petani yang mengadopsi inovasi SISKA berada pada umur produktif, sehingga tingkat adopsi setiap anggota kelompok tani mayoritas sama.

Jumlah tanggungan keluarga

Jumlah tanggungan petani paling banyak pada kelompok kurang dari 4 orang sebesar 69,70 %, dengan rata-rata 4 orang sehingga pengeluaran keluarga lebih sedikit dibandingkan yang memiliki tanggungan banyak. Pengeluaran rumah tangga semakin tinggi seiring meningkatnya jumlah anggota keluarga, kondisi ini menjadi potensi untuk meningkatkan kesejahteraan anggota keluarga petani jumlah tanggungannya sedikit.

Analisis korelasi *rank spearman* menunjukkan jumlah tanggungan keluarga tidak berpengaruh signifikan dengan tingkat adopsi inovasi SISKA. Memberikan arti petani dengan jumlah tanggungan keluarga yang kecil tingkat adopsinya relative sama dengan petani yang memiliki jumlah tanggungan banyak, karena petani lebih mengutamakan pertimbangan keuntungan yang diperoleh dari sebuah inovasi.

Pengalaman usahatani

Pengalaman usahatani paling banyak berada pada kelompok lebih dari 15 tahun (48,49%), menggambarkan mayoritas petani memiliki pengalaman yang baik dalam berusahatani ternak, sehingga lebih mudah memberi penilaian terhadap inovasi yang menguntungkan. Pengalaman dalam kegiatan usahatani ternak membantu petani dalam penyelesaian masalah yang dihadapi dan menemukan solusi. Hasil korelasi menunjukkan pengalaman usahatani tidak berpengaruh signifikan dengan tingkat adopsi inovasi SISKA. Pengalaman usahatani tidak menjamin tingkat adopsi terhadap SISKA menjadi lebih baik. Hasil kajian menunjukkan tingkat adopsi akan tinggi jika disertai dengan pemahaman yang baik terhadap inovasi yang berkaitan dengan kemampuan menerapkan teknologi.

Luas lahan

Lahan petani terbanyak berada luasan lebih dari 2 Ha (51,52%), menunjukkan pemilikan lahan cukup luas yang digunakan untuk usahatani kelapa sawit. Rata-rata luas lahan kelapa sawit yang dimiliki adalah 3 hektar. Kondisi ini memiliki potensi yang tinggi untuk ketersediaan pelepah kelapa sawit yang menjadi bahan utama pengolahan pakan ternak sapi. Korelasi *rank spearman* menunjukkan hubungan luas lahan yang dimiliki petani tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat keputusan adopsi inovasi program SISKKA. Petani yang memiliki lahan luas tingkat adopsinya relative sama dengan yang memiliki lahan sedikit. Faktor yang mendukung tingkat adopsi SISKKA karena petani melaksanakan secara bersama-sama dan gotong royong dalam kelompok tani sehingga kendala dalam pelaksanaan dihadapi bersama dan tidak berhubungan dengan luas lahan yang dimiliki setiap anggota kelompok tani.

Pendidikan

Sebagian besar petani berpendidikan SMA (45,46%) tingkat pendidikan menjadi kendala dalam pembangunan pertanian jika menyebabkan petani lambat merespon suatu pengetahuan baru. Upaya mengatasi tingkat pendidikan yang rendah melalui pendidikan non-formal atau pelatihan yang sesuai kebutuhan. Umumnya pendidikan formal maupun informal akan mempengaruhi cara berfikir dan pandangan petani dalam menjalankan usaha. Uji korelasi *rank spearman* menunjukkan pendidikan formal petani tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat keputusan adopsi inovasi. Memiliki arti petani yang berpendidikan rendah tingkat adopsinya sama dengan petani yang tingkat pendidikan lebih tinggi. Inovasi SISKKA dapat dipahami justru melalui pendidikan non-formal, seperti informasi dari media massa, pelatihan, penyuluhan dan bertukar informasi dengan petani lain yang juga melaksanakan SISKKA.

Kekosmopolitan

Kekosmopolitan menjelaskan kemampuan petani dalam bergaul dan mencari informasi terbaru seputar inovasi SISKKA. Petani yang kosmopolit selalu mencari informasi pengetahuan berupa pengalaman melihat, mendengar, membaca (media massa, media cetak maupun media elektronik) "bergaul" maupun berpergian ke suatu tempat sehingga dapat menambah pengalaman dalam memecahkan masalah dan perubahan perilaku pribadi. Petani sering mengunjungi kelompok tani yang juga melaksanakan SISKKA untuk memperoleh informasi dengan rata-rata kunjungan 4 kali dalam sebulan dengan interaksi melalui diskusi dan penyuluhan. Korelasi *rank spearman* menunjukkan kekosmopolitan petani memiliki hubungan yang signifikan

dengan tingkat adopsi pada tahap pengetahuan dan persuasi. Kemampuan bergaul yang dimiliki petani untuk mencari informasi seputar SSKA sangat membantu pelaksanaan inovasi.

Berdasarkan hasil korelasi *rank spearman* pada Tabel 2, secara keseluruhan karakteristik internal petani tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat adopsi inovasi program SSKA. Hasil yang tidak jauh berbeda dibandingkan penelitian Misriani (2011), pendapatan peternak sapi potong berkorelasi positif terhadap umur, tingkat pendidikan, lama pengalaman beternak dan jumlah ternak, Namun secara statistik tidak nyata ($P>0,05$). Karakteristik internal petani yang memiliki hubungan dengan tingkat adopsi inovasi yaitu kekosmopolitan pada tahap pengetahuan dan persuasi dengan nilai korelasi masing masing 0,439 dan 0,352. Artinya semakin tinggi tingkat kosmopolitan petani maka tahap pengetahuan dan persuasi petani terhadap SSKA makin tinggi.

Hubungan Karakteristik Eksternal Petani dengan Tahap Adopsi SSKA

Hubungan karakteristik eksternal petani dengan tahap adopsi SSKA dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan Karakteristik Eksternal Petani dengan Tahap Adopsi SSKA

		Spearman's rho Correlations				
		Pengetahuan	Persuasi	Pengambilan Keputusan	Implementasi	Konfirmasi
Intensitas	Correlation Coef.	.421*	.498**	.138	.476**	.401*
Penyuluhan	Sig. (2-tailed)	.015	.003	.444	.005	.021
Ketepatan	Correlation Coef.	.366*	.421*	.192	.342	.305
Saluran	Sig. (2-tailed)	.036	.015	.283	.051	.084
Jumlah	Correlation Coef.	.669**	.493**	.453**	.545**	.554**
Informasi	Sig. (2-tailed)	.000	.004	.008	.001	.001
Keterjangkauan	Correlation Coef.	.010	.049	.039	.007	-.003
Saprodi	Sig. (2-tailed)	.956	.786	.831	.971	.988
Ketersediaan	Correlation Coef.	-.234	-.165	-.244	-.446**	-.261
Saprodi	Sig. (2-tailed)	.190	.360	.171	.009	.142
Daya Dukung	Correlation Coef.	.435*	.636**	.384*	.621**	.627**
Lingkungan	Sig. (2-tailed)	.011	.000	.027	.000	.000

Intensitas penyuluhan

Setiap lokasi petani yang melaksanakan SSKA memiliki satu orang penyuluh lapangan yang selalu datang memberikan penyuluhan dan informasi tentang SSKA. Penyuluh melakukan kunjungan rutin setiap satu minggu berkisar 2 sampai 4 kunjungan dalam sebulan. Penyuluh senantiasa membantu petani apabila menghadapi kendala dalam pelaksanaan SSKA. Komunikasi dilakukan melalui bantuan alat komunikasi

telepon genggam (*by phone communication*). Kemudahan petani dalam melakukan komunikasi dan berinteraksi dengan penyuluh maupun dinas yang terkait seperti Dinas Perkebunan dan Dinas sangat membantu petani dalam menerapkan SSKA di Kabupaten Pelalawan.

Korelasi *rank spearman* menunjukkan intensitas penyuluhan memiliki hubungan yang signifikan pada tahap pengetahuan, persuasi, implementasi dan konfirmasi. Semakin tinggi intensitas penyuluhan, pada tahap persuasi dan implementasi sangat menentukan bagi petani untuk melangkah ke tahap selanjutnya. Menurut Saridewi dan Siregar (2010), penyuluh tidak berperan dan berkontribusi dalam peningkatan produksi padi karena kegiatan penyuluhan focus dalam membenahi kelembagaan kelompok tani.

Ketepatan saluran

Komunikasi yang terjalin dengan penyuluh sangat baik didukung intensitas penyuluhan yang rutin, berupa informasi yang berasal dari saluran yang tepat sehingga mudah dipahami. Penyampaian informasi menggunakan brosur dan buku panduan SSKA membantu petani memahami inovasi tersebut. Penyampaian informasi yang mudah dimengerti dan menarik, akan membuat petani lebih memahami informasi yang disampaikan oleh penyuluh.

Korelasi *rank spearman* menunjukkan ketepatan saluran penyuluhan melalui tatap muka secara langsung dengan penyuluh memiliki hubungan signifikan dengan tingkat adopsi inovasi pada tahap pengetahuan dan persuasi. Saluran penyuluhan yang tepat pada kedua tahapan ini membantu petani dalam pengambilan keputusan dan implementasi. Menurut Rangkuti (2007), saluran komunikasi berpengaruh terhadap adopsi.

Jumlah informasi

Sumber informasi tentang SSKA berasal dari berbagai sumber, diantaranya buku panduan, brosur, penyuluh dan dinas terkait. Informasi seputar SSKA juga berasal dari media massa/elektronik serta dari pengalaman kelompok tani lain yang juga melaksanakan sistem integrasi, pada awal program petani memperoleh buku panduan tentang SSKA yang mudah dipahami. Sumber informasi paling banyak berasal dari penyuluh yang sudah ditunjuk pada setiap desa. Informasi juga berasal dari Dinas Peternakan dan Dinas Perkebunan. Analisis korelasi *rank spearman* menunjukkan jumlah informasi memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan tingkat adopsi inovasi pada semua tahap. Semakin banyak informasi yang diterima petani tentang SSKA, maka akan membantu petani melangkah ke tahap berikutnya.

Keterjangkauan saprodi

Kemampuan membeli saprodi untuk pelaksanaan SSKA berbeda-beda, sebagian petani merasa harga saprodi sangat mahal dan tidak terjangkau. Pengolahan pelepah kelapa sawit sebagai bahan pakan menggunakan campuran dedak, gula merah, garam dan ampas tahu masih terjangkau oleh petani, namun harga bungkil sebagai bahan sumber protein sangat mahal. Mesin pencacah pelepah (*cooper*) sebagai alat utama merupakan hibah dari Dinas Peternakan Kabupaten Pelalawan harga berkisar Rp026.0000.000 – Rp 30.0000.000 tergolong mahal, namun karena merupakan hibah sehingga tidak menjadi biaya yang ditanggung petani.

Uji korelasi *rank spearman* menunjukkan keterjangkauan harga saprodi tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi SSKA pada setiap tahap. Pelaksanaan SSKA merupakan aktivitas bersama dalam kelompok tani, termasuk pengadaan saprodi. Menurut Bulu (2008), modal sosial merupakan salah satu faktor utama yang mampu menggerakkan semua elemen dalam proses adopsi inovasi. Modal sosial yang semakin kuat secara konsisten meningkatkan adopsi inovasi pertanian.

Ketersediaan saprodi

Ketersediaan saprodi guna mendukung penerapan SSKA dan pihak yang memfasilitasi termasuk rendah. Meskipun Kabupaten Pelalawan memiliki banyak perusahaan pengolahan kelapa sawit, namun petani kesulitan memperoleh solid dan bungkil sawit sebagai bahan pakan karena perusahaan tidak menjual solid dan bungkil sawit kepada petani. Kelompok tani belum mampu menjalin ikatan kontrak dengan perusahaan demikian juga instansi terkait belum mampu memfasilitasi kelompok tani untuk mendapatkan bungkil sawit dan solid.

Analisis korelasi *rank spearman* menunjukkan ketersediaan saprodi memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat adopsi inovasi SSKA pada tahap implementasi dengan tanda koefisien negatif. Sementara pada tahap pengetahuan, persuasi, pengambilan keputusan dan konfirmasi tidak signifikan. Petani berupaya mencari alternatif untuk mengatasi ketersediaan solid dan bungkil sawit yang rendah dengan ampas tahu dan dedak.

Daya dukung lingkungan

Daya dukung lingkungan dari potensi usaha perkebunan kelapa sawit didaerah ini menjamin ketersediaan pelepah sebagai bahan pakan ternak sapi. Beberapa kelompok tani yang melaksanakan SSKA kesulitan mendapatkan rumput untuk makanan ternak. Keberadaan program SSKA diiringi inovasi pengolahan pakan dari pelepah kelapa

sawit sangat dalam mengatasi kesulitan pemenuhan pakan dialami petani. Edwina (2010), penerapan teknologi pengolahan pakan memberikan keunggulan relative dibanding cara tradisional, dengan tingkat kesesuaian tinggi, tingkat kerumitan rendah, namun agak sulit diterapkan dalam skala kecil, dan mudah diamati dalam waktu relative cepat.

Korelasi *rank spearman* menunjukkan daya dukung lingkungan memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan tingkat adopsi inovasi SSKA pada tahap persuasi, implementasi dan konfirmasi, serta signifikan pada tahap pengetahuan dan pengambilan keputusan. Daya dukung lingkungan yang tinggi membantu kelancaran pelaksanaan program SSKA dilihat dari potensi dan ketersediaan sumberdaya alam, dan penerapan SSKA yang ramah lingkungan melalui pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit, limbah perusahaan pengolahan kelapa sawit berupa bungkil sawit dan solid.

KESIMPULAN

Karakteristik internal petani tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat adopsi inovasi program SSKA. Karakteristik internal yang memiliki hubungan dengan tingkat adopsi inovasi yaitu kekosmopolitan pada tahap pengetahuan dan persuasi, semakin tinggi tingkat kosmopolitan petani maka tahap pengetahuan dan persuasi petani terhadap SSKA baik.

Karakteristik eksternal yang memiliki hubungan sangat signifikan pada tahap adopsi inovasi SSKA adalah intensitas penyuluh pada tahap persuasi dan implementasi; jumlah informasi pada semua tahap dan daya dukung lingkungan pada tahap persuasi, implementasi dan konfirmasi. Variable yang memiliki hubungan signifikan adalah ketepatan saluran pada tahap pengetahuan dan persuasi; dan daya dukung lingkungan pada tahap pengetahuan dan pengambilan keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bulu. 2008. <http://magammar.blogspot.com/2010/01/sikap-dan-perilaku-petani-terhadap.html> (diakses 11 Mei 2015).
- Edwina, Susy dan Evy Maharani. 2010. Persepsi Petani terhadap Teknologi Pengolahan Pakan di Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak. *Jurnal Ilmu Ekonomi Pertanian Indonesia (IJAE)*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Riau.

- Edwina, Susy dan Evy Maharani. 2014. Model Pemberdayaan Petani Kelapa Sawit Dalam Mendukung Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit (SISKA) Melalui Inovasi Teknologi Pengolahan Pakan Di Provinsi Riau. Laporan Penelitian Hibah Bersaing Tahun 1.
- Lestari, dkk. 2009. Tingkat Adopsi Inovasi Peternak Dalam Beternak Ayam Broiler di Kecamatan Bajubang Kabupaten Batanghari. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. Vol. XII No. 1. 14-22
- Misriani, Vivi. 2011. Hubungan Karakteristik Peternakan dan Jumlah Ternak yang Dipelihara dengan Pendapatan pada Pembibitan Sapi Potong Rakyat di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir selatan. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Rangkuti, P. 2007. Jaringan Komunikasi Petani Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Pertanian. *Tesis*. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian. Bogor.
- Saridewi Tri Ratna dan Siregar, Amelia Nani. (2010). Hubungan Antara Peran Penyuluh dan Adopsi Teknologi Oleh Petani Terhadap Peningkatan Produksi Padi di Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*. Vol. 5 No. 1. 55-61