

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
SKEMA APLIKASI IPTEK DAN SENI BUDAYA LOKAL**

**WORKSHOP PENULISAN DAN PENDAMPINGAN SERTA PENGEMBANGAN  
LAPORAN PENYULUH DAN TEKNIK MENULIS ARTIKEL ILMIAH  
BERBASIS ARCGIS BAGI TENAGA PENYULUH PERTANIAN  
SE-KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR (OKUT)**



**OLEH:**

**KETUA : Dr. Agustina Bidarti, S.P., M.Si.**  
**ANGGOTA : Nurrila Elsyia Putri, S.P., M.Si.**  
**ANGGOTA : Dr. Ir. Laila Husin, M.Sc.**

Dibiayai dari Dana PNPB Universitas Sriwijaya  
Sesuai dengan surat perjanjian Penugasan Tenaga Pelaksana  
Pengabdian Pada Masyarakat Skema Aplikasi Iptek dan Seni Budaya Lokal  
Nomor: 0034.115/UN9/SB3.LP2M.PM/2019  
Tanggal : 30 Agustus 2019

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
T.A. 2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN AKHIR KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**SKEMA APLIKASI IPTEK DAN SENI BUDAYA LOKAL**

1. Judul : Workshop Penulisan dan Pendampingan serta Pengembangan Laporan Penyuluh dan Teknik Menulis Artikel Ilmiah Berbasis *ArcGIS* bagi Tenaga Penyuluh Pertanian se-Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT)

2. Ketua Pelaksana  
a. Nama Lengkap : Dr. Agustina Bidarti, S.P., M.Si.  
b. NIP/NIDN : 197708122008122001/0012087704  
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
d. Fakultas : Pertanian  
e. Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian

3. Anggota Pelaksanaan:

No	Nama	NID/NIDK	Dosen/Mhs/Alumni
1.	Nurrilah Elsyia Putri, S.P., M.Si.	0004077805	Dosen
2.	Dr. Ir. Laila Husin, M.Sc.	0023045903	Dosen
3.	Mutianti Syahhvinsi	0501181621022	Mahasiswa
4.	Hasbi Saka Pratama	0501181621022	Mahasiswa

4. Jangka Waktu Kegiatan : 8 (Delapan) Bulan  
5. Model Kegiatan : Visitasi, Penyuluhan dan Pendampingan  
6. Metode Pelaksanaan : Presentasi/Workshop  
7. Iptek yang diintroduksi : Peningkatan Laporan Penyuluhan dan Artikel Ilmiah  
8. Khalayak Kegiatan : Penyuluh Pertanian BP3K Belitang III Kab. OKUT  
9. Output Kegiatan : Pemahaman mengenai Artikel Ilmiah dan ArcGIS  
10. Sumber Biaya  
a. Dipa Unsri : Rp. 12.500.000  
b. Lain-lain, (Sebutkan) : -

Inderalaya, 20 November 2019

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Pelaksana

Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.  
NIP. 196012021986031003

Dr. Agustina Bidarti, S.P., M.Si,  
NIDN. 0012087704

Menyetujui,  
Ketua LMMP Unsr

Prof. Dr. Ir. Muhammad Said, M.Sc.  
NIP. 196108121987031003

## RINGKASAN

Pengabdian ini dirasakan penting sebagai solusi masalah tersebut dengan mengintroduksi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar ke peserta kegiatan ini. Latihan dan workshop ini diharapkan mampu memiliki tujuan dalam memecahkan masalah pemberdayaan para penyuluh pertanian terhadap rendahnya profesi fungsional pertanian tenaga penyuluh pertanian se-kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) sekaligus pendampingan dengan memberi mereka media untuk pengembangan keprofesional dalam wadah pembuatan laporan penyuluhan dan artikel ilmiah yang akan ditujukan untuk di publikasikan ke jurnal ilmiah dengan alat analisis dan pengetahuan data spasial berbasis *ArcGIS*. Pengabdian kepada Masyarakat dengan mitra penyuluh pertanian di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) dalam meningkatkan profesional mereka dibagi dalam dua tahap pelaksanaan. Kegiatan pertama adalah pelatihan pembuatan laporan penyuluhan pertanian berbasis *ArcGIS* untuk peserta kegiatan. Selanjutnya pada kegiatan kedua dari peserta pelatihan ini akan diberikan juga teknik dan pembuatan penulisan artikel karya ilmiah berbasis *ArcGIS* dengan pembimbing dan pendampingan dari tim pengabdian untuk untuk dikembangkan dan dipublishkan dalam jurnal ilmiah.

Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan mengkombinasikan metode workshop dan deskriptif analisis. Metode workshop adalah bentuk penyampaian introduksi kegiatan yang diberikan untuk membuat laporan penyuluhan dan penulisan artikel karya ilmiah untuk dikembangkan dan dipublishkan pada jurnal ilmiah ber-ISSN. Metode deskriptif analisis digunakan untuk membuat luaran kegiatan dalam bentuk makalah dan artikel dengan melakukan *survey* dan kuesioner yang diambil dari sampel peserta kegiatan. Ruang kegiatan luas akan dilakukan di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) dengan lokasi kegiatan akan dipusatkan di Kecamatan Belitang III merupakan mitra inti kegiatan ini. Kegiatan pelaksanaan pengabdian ini dilaksanakan selama 8 bulan efektif, yakni dari pada bulan Mei 2019 – Desember 2019 sesuai dengan jangka waktu skema pengabdian Program Pengabdian Kepada Masyarakat Dana PNPB Universitas Sriwijaya. Berdasarkan kegiatan yang dilaksanakan memiliki beberapa hasil yang dicapai: (1) Kegiatan Tim Pengabdian ini telah membuka cakrawala kesadaran pemikiran para penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti Belitang III OKUT dalam membuat artikel karya ilmiah. (2) Kegiatan pengabdian ini sangat penting karena bisa meningkatkan kemampuan penulisan artikel ilmiah di kalangan penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti Belitang III OKUT secara baik dan benar. (3) Kegiatan pengabdian ini memberi pengetahuan dalam pedampingan penulisan artikel ilmiah berbasis *Arcgis* berdasar laporan penyuluhan di kalangan penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti Belitang III OKUT dengan memberi manfaat yang besar bagi mereka dalam memahami teknik pembuatan artikel ilmiah untuk dipublikasikan lebih lanjut. Luaran dan target yang ingin dicapai dalam kegiatan ini adalah artikel ilmiah dalam jurnal terakreditasi, adapun jurnal yang menjadi sasaran untuk publikasi ilmiah adalah *Penyuluhan Pertanian* yang masuk dalam akreditasi *Sinta* untuk publikasi 2019 atau 2020. Selain itu luaran dan target juga makalah ilmiah untuk seminar nasional yang dimuat dalam prosiding terdaftar nasional.

Kata Kunci: Penyuluh pertanian, Fungsional, Artikel ilmiah, *Open Journal System*,  
Workshop

## PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT atas rahmat, karunia dan petunjuk-Nya sehingga Kegiatan pengabdian berjudul “*Workshop Penulisan dan Pendampingan serta Pengembangan Laporan Penyuluh dan Teknik Menulis Artikel Ilmiah Berbasis ArcGIS bagi Tenaga Penyuluh Pertanian se-Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT)*” dapat diselesaikan.

Tim Pelaksana Pengabdian banyak mendapatkan bantuan dan dukungan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak dalam kegiatan ini. Pada kesempatan ini dengan rasa hormat dan dengan segala kerendahan hati Tim Pelaksana Pengabdian mengucapkan banyak terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Bapak Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc. serta Koordinator UPPM Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Ibu Dr. Riswani, S.P., M.Si. Ucapan terima kasih Tim Pelaksana Pengabdian aturkan kepada Rektor Universitas Sriwijaya, Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE. Dan kepala LPPM Universitas Sriwijaya, Bapak Prof. Dr. Ir. Muhammad Said, M.Sc.

Tim Pelaksana Pengabdian mengucapkan terima kasih tidak terhingga kepada para peserta kegiatan ini yakni para Penyuluh Lapangan di BP3K Nusa Bakti, Belitang III, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) yang ditengah kesibukan kegiatan penyuluhan lapangan ke para petani mitranya, menyempatkan diri untuk hadir, menyimak dan menyerap pengetahuan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Tim Pelaksana Pengabdian secara khusus mengaturkan terima kasih kepada Bapak Camat Belitang III, Bapak Abdul Halim, S.H., M.M. yang bersedia menjembatani kegiatan ini serta memberi segala kemudahan dan fasilitas dalam kegiatan ini. Tim Pelaksana Pengabdian tidak lupa dengan keramahatamaan Beliau dan kesediaan memotong izin kegiatan ini dengan bersedia menandatangani kemitraan pengabdian ini.

Terima kasih khusus Tim Pelaksana Pengabdian berikan kepada Bapak Kepala BP3K Nusa Bakti kecamatan Belitang III, Bapak Agus Fitriyasa, S.P. yang dengan gaya anak muda non formal selalu hadir menyempatkan diri, khusus pada tiga hari pelaksanaan. Beliau tidak saja memberi sambutan namun memberi arahan dan berdiskusi dengan baik Tim Pelaksana Pengabdian dalam mensukseskan kegiatan ini. Terima kasih juga Tim Pelaksana Pengabdian berikan kepada dua orang peserta kegiatan ini yang bersedia di visitasi lanjutan untuk didorong agar artikel ilmiah yang sedang digarapnya dapat dimuat di Jurnal Agrivita seperti harapan Tim Pelaksana Pengabdian.

Tim Pelaksana Pengabdian juga mengucapkan terima kasih untuk beberapa mahasiswa yang membantu kegiatan ini Ananda kami Mutianti Syavinti dan Hasbi Saka Pratama. Terima kasih spesial Tim Pelaksana Pengabdian ucapkan kepada Ananda Doris Saputra yang dengan sigap dan tangkas selalu menemani dari Palembang ke Belitang III, baik pada waktu kegiatan maupun visitasi lanjutan. Tim Pelaksana Pengabdian berterima kasih juga pada Ananda Muhammad Ridho yang membantu memfasilitasi segala keperluan kegiatan selama di Belitang III, OKUT baik dalam mencarikan penginapan maupun dalam konsumsi kegiatan serta menfotocopy berbagai artikel yang dibutuhkan.

Akhir kata Tim Pelaksana Pengabdian berharap semoga kegiatan ini dapat bermanfaat bagi introduksi dan penyebaran ilmu pengetahuan secara luas dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Inderalaya, Awal November 2019  
Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	Ii
RINGKASAN	Iii
PRAKATA	Iv
DAFTAR ISI	V
DAFTAR TABEL	Vi
DAFTAR GAMBAR	Vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. TARGET DAN LUARAN	4
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	5
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	7
BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	8
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	20
6.1. Kesimpulan	20
6.2. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
DAFTAR LAMPIRAN	23

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel. 2.1. Rencana Target Capaian	4
Tabel. 3.1. Standar nilai prestasi kerja (NPK)	6
Tabel. 5.1. Nama-nama Peserta Pelaksanaan Kegiatan	9
Tabel. 5.2. Susunan Materi Pokok Kegiatan	10

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 5.1. Ketua dan Anggota Tim Pelaksana Pengabdian diterima di ruang kerja Kepala BP3K Nusa Bakti Belitang III, Bapak Agus Fitriyasa, S.P.	8
Gambar 5.2. Sambutan Kepala BP3K Nusa Bakti Belitang III, Bapak Agus Fitriyasa, S.P. pada Acara Pembukaan Kegiatan Pengabdian	9
Gambar 5.3. Penyerahan Simbolis Jurnal Agrivita FP Universitas Sriwijaya sebagai salah satu Bahan dalam Kegiatan Pengabdian kepada Kepala BP3K Nusa Bakti Belitang III, Bapak Agus Fitriyasa, S.P.	10
Gambar 5.4. Tim Pelaksana Pengabdian sedang memberi pendampingan Penyederhanaan Laporan Penyuluhan pada peserta kegiatan	11
Gambar 5.5. Tim Pelaksana Pengabdian membimbing dan mendampingi peserta kegiatan dalam penulisan artikel ilmiah berbasis <i>ArcGIS System</i>	12
Gambar 5.6. Foto bersama sebagian peserta kegiatan pada hari ketiga materi FGD dan Pendampingan Pembuatan Artikel Ilmiah Berbasis <i>ArcGIS System</i>	13
Gambar 5.7. Kunjungan Lapangan Tim Pelaksana Pengabdian dengan salah satu peserta kegiatan, Ibu Frisca Ovitasaki, S.P. untuk pendampingan pembuatan artikel ilmiah	17
Gambar 5.8. Kunjungan Lapangan Tim Pelaksana Pengabdian dengan salah satu peserta kegiatan, Ibu Reftiati, S.P. untuk diskusi dan pendampingan pembuatan artikel ilmiah	18
Gambar 5.9. Gambar 5.9. Presentasi Tim Pelaksana Pengabdian untuk Luaran Kegiatan sebagai temuan dalam Pelaksanaan Pengabdian Kab. OKUT di Universitas Gadjah Mada	19

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman	
Lampiran 1	Surat Tugas Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian	23
Lampiran 2	Daftar Absen Peserta	24
Lampiran 3.	Draft Artikel Ilmiah Luaran Kegiatan	25
	3.a. Bukti status <i>submission</i> Artikel Ilmiah	25
	3.b. Draft Artikel Ilmiah	26
Lampiran 4.	Draft Makalah Seminar Hasil Pengabdian Luaran Kegiatan	43
	4.a. Bukti Piagam Seminar Nasional	43
	4.b. Bukti Makalah Seminar Nasional	44

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

Peranan penyuluhan pertanian dihadapkan pada peran-peran yang harus dimainkan ke petani sesuai dengan kondisi dan harapan sasaran penyuluhan di suatu daerah. Penyuluh pertanian memposisikan diri sebagai motivator, edukator, fasilitator, dinamisor, organisator, penasihat, sekaligus penganalisis yang akan membawa manfaat untuk para petani sebagai sasaran penyuluhannya. Artinya penyuluh memiliki posisi berat karena harus memiliki tuntutan berbagai kemampuan seperti kemampuan berkomunikasi dan berpengetahuan luas.(1) Selanjutnya, secara kelembagaan, organisasi penyuluhan pertanian juga dibentuk untuk memperlancar kegiatan pendekatan pada petani dalam memperkenalkan program pembangunan pertanian. Organisasi ini bertugas mengkoordinasikan unit-unit kegiatan pembangunan pertanian dalam bentuk penyuluhan pertanian yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat petani.(2)

Pada perkembangan sejarahnya sejak masa kemerdekaan lembaga penyuluhan pertanian telah dibangun dengan bersusah payah melalui berbagai program seperti BPMD, padi sentra, bimas, inmas, insus, supra-insus, DAFEP, dan lain sebagainya.(3) Selanjutnya sejalan dengan otonomi daerah, muncul perkembangan baru bagi penyuluh pertanian. Pada masa otonomi daerah penambahan pengetahuan penyuluh pertanian dianggap sebagai tanggung jawab pemerintah daerah dan hanya berkanaan dengan urusan pemerintah pusat.(4) Akibatnya perkembangan penyuluh pertanian menjadi tidak merata antara daerah dengan memunculkan penyuluh pertanian yang memiliki gap pengetahuan yang tajam, antara pulau, antara kota dan desa, bahkan secara wilayah per-kabupaten. Perbedaan ini bukan saja pada status dan struktur kelembagaan penyuluhan pertanian yang berbeda antara satu daerah dan daerah lainnya, namun juga pengetahuan sumber daya manusia penyuluh pertanian itu sendiri. Karena bebannya dipikul oleh pemerintah daerah, institusi lain seperti tidak peduli dengan penambahan pengetahuan di kalangan penyuluh pertanian. Bahkan berdasarkan penelitian di institusi Universitas Sriwijaya sebagai perguruan tinggi yang memiliki renstra dalam pembangunan di bidang pangan pertanian, cenderung kurang terlibat dalam pemberdayaan penyuluh pertanian, termasuk para petani yang ada di dalamnya. Kondisi seperti ini memang tidak dapat disalahkan sepenuhnya karena ada kecenderungan, visi dan misi dalam membangun dan memberdayakan penyuluh pertanian merupakan bagian dari visi dan misi pemerintah, baik pemerintah nasional maupun pemerintah daerah, baik pemerintah provinsi, pemerintah kota dan pemerintah kabupaten setempat. (5&6)

Berdasar kajian lembaga Universitas Sriwijaya bisa masuk dalam pemberdayaan penyuluh pertanian ini terkait bahwa penyuluh pertanian memiliki proses pendidikan yang bersifat nonformal dengan proses perubahan menuju perilaku yang lebih baik dan sesuai yang diinginkan serta proses pemberdayaannya yang untuk memiliki pengetahuan dan kemampuan baru. hal ini sejalan dengan konsep bahwa penyuluh pertanian harus memiliki kompetensi tertentu yang diperoleh dengan menguasai ilmu-ilmu pertanian, pendidikan, psikologi, komunikasi, sosiologi, kepemimpinan, antropologi, dan manajemen; serta ilmu-ilmu lain yang mendukung misal ilmu ekonomi. Tingkat kedalaman dan keluasan dalam penguasaan ilmu-ilmu tersebut tergantung tingkat spesialisasi penyuluh yang diinginkan, misal penyuluh pertanian ahli (profesional) atau penyuluh pertanian lapangan (subprofesional).(4 & 6)

Berdasarkan studi ketika mengadakan penelitian, terutama di Kecamatan Belitang III Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT atau OKU Timur) sebagai salah satu daerah sentra beras di Sumatera Selatan memiliki potensi permintaan yang terus meningkat, namun dalam masalahnya muncul persoalan yakni minimnya peran penyuluh lapangan dalam persoalan penata kelolaan manajemen rantai pasok beras serta pemasaran hasil produk pertanian para petani yang disuluhnya.(7) Pada hasil penelitian tersebut para petani memiliki persepsi pada rendahnya pengetahuan penyuluh serta tidak adanya terobosan penyuluh yang bersifat inovatif. Minimnya peran ini karena keterbatasan para penyuluh di OKU Timur sehingga dirasakan perlu diintroduksikan, diperkenalkan inovasi-inovasi baru dalam bidang pertanian, salah satunya dengan cara memberi pengetahuan dan metode ArcGIS sebagai paket perangkat lunak, baik *ArcReader* dan *ArcGIS Desktop* sebagai alat untuk menganalisis dan pembuatan laporan penyuluh pertanian dan karya ilmiah sebagai perangkat yang sangat penting dalam menampilkan peta dan data spasial serta memanipulasi, menyunting dan menganalisis data yang jarang diberikan untuk para penyuluh pertanian sebelumnya, sehingga dengan pelatihan dan pembimbingan mereka dapat menjadi inovatif.

Kegiatan pengabdian ini diharapkan akan menjadi inovator, pelopor, munculnya pengikut dini dan pengikut akhir, serta agen para penyuluh pertanian sehingga mereka dapat memainkan peranan penting dalam mendorong inovasi ke tujuan akhir para petani. Artinya peningkatan pengetahuan dan workshop dalam kegiatan pelaksanaan pengabdian ini tidak saja untuk penyuluhan pertanian sendiri untuk tindak profesionalnya, namun juga akan membawa dampak turunan kepada para petaninya. Pelaksanaan pengabdian ini sebagai pelopor untuk menyiapkan tenaga-tenaga profesional penyuluh pertanian untuk

menjadi tenaga fungsional yang profesional, sekaligus sebagai inovator sertifikasi profesional penyuluh pertanian. Penyuluhan pertanian merupakan ujung tombak (*front liner*) yang berhadapan langsung dengan sasaran bersama ialah petani. Terbentuknya penyuluh pertanian yang professional dengan penyuluh harus mendapatkan pelatihan secara berkala tentang hal-hal yang dibutuhkannya.(8).

Kondisi di lapangan jauh berbeda seperti kajian di mana kurangnya pelatihan yang diberikan oleh pihak luar, termasuk Universitas Sriwijaya dikhawatirkan dapat membuat penyuluh menjadi tidak terlalu memprioritaskan pada kualitas penyuluhannya melainkan hanya kuantitas.(7 & 9) Berdasarkan latar belakang seperti itu, maka perlu diberikan pelatihan workshop untuk peningkatan profesi penyuluh pertanian dan berbeda dengan pelatihan lain yang telah dilakukan dalam bentuk pelaksanaan pengabdian “Workshop Penulisan dan Pendampingan serta Pengembangan Laporan Penyuluh dan Teknik Menulis Artikel Ilmiah berbasis *ArcGIS* bagi Tenaga Penyuluh Pertanian Se-Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT)”.

## BAB 2. TARGET DAN LUARAN

Target kegiatan dan kontribusi pelaksanaan pengabdian berjudul “*Workshop Penulisan dan Pendampingan serta Pengembangan Laporan Penyuluh dan Teknik Menulis Artikel Ilmiah berbasis ArcGIS bagi Tenaga Penyuluh Pertanian Se-Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT)*” adalah: mengeluarkan makalah untuk seminar nasional serta artikel yang dimuat di jurnal terakreditasi nasional. Jurnal terakreditasi yang menjadi sasaran untuk publikasi ilmiah adalah *Penyuluhan Pertanian* yang masuk dalam akreditasi *Sinta* untuk publikasi 2019 atau 2020. Secara skematis target luaran yang ingin dicapai seperti tabel di bawah ini:

Tabel 2. 1. Rencana Target Capaian

No	Jenis Luaran			Indikator Capaian
1	Journal	Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta	Luaran Wajib	<i>Accepted</i>
2	Proceeding	Artikel dalam Proceeding Seminar Nasional	Luaran Wajib	<i>Publishing</i>

### **BAB 3. METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan mengkombinasikan metode workshop dan deskriptif analisis. Metode workshop adalah bentuk penyampaian introduksi kegiatan yang diberikan untuk membuat laporan penyuluhan yang baik dan membuat tulisan untuk artikel karya ilmiah dengan pembaruan pengetahuan berbasis *ArcGIS* yang saat ini sedang trend dan digunakan, namun tidak pernah digunakan oleh para penyuluh pertanian di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT).

Metode deskriptif analisis digunakan untuk membuat luaran kegiatan dalam bentuk makalah dan artikel dengan melakukan *survey* dan kuesioner yang diambil dari sampel peserta kegiatan. Ruang kegiatan luas akan dilakukan di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) dengan lokasi kegiatan akan dipusatkan di Kecamatan Belitang III merupakan mitra inti kegiatan ini. Kegiatan pelaksanaan pengabdian ini dilaksanakan selama 8 bulan efektif, yakni dari pada bulan Mei 2019 – Desember 2019 sesuai dengan jangka waktu skema pengabdian Program Pengabdian Kepada Masyarakat Dana PNPB Universitas Sriwijaya.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan untuk melihat pendekatan kegiatan kedua pengabdian ini yakni penelitian deskriptif untuk kinerja penyuluh pertanian dalam pelaksanaan kegiatan workshop ini yang menerangkan kondisi dasar suatu peristiwa dan menjelaskan kaidah hubungan antar peristiwa dengan memaparkan ciri-ciri dari peristiwa itu. Para peserta kegiatan yakni para penyuluh pertanian di Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) se-Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) ini dianggap cukup produktif sehingga layak untuk diteliti dan dijadikan bahan makalah serta artikel ilmiah juga. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penyuluh yang berada di UPT BP3K yang menjadi wilayah kerja BP4K Kabupaten OKU Timur. Pengambilan sampel adalah peserta kegiatan pelaksanaan pengabdian yang berjumlah 30 orang kegiatan pelaksanaan pengabdian ini.

Proses pengumpulan data primer dilakukan dalam kegiatan ini adalah dengan melakukan wawancara terstruktur yang dipandu kuesioner yang berisi instrumen penilaian yang telah ditetapkan. Wawancara tidak terstruktur, diskusi dan pengamatan langsung dilakukan untuk menambah data yang telah diperoleh. Sementara untuk data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan, Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) dan provinsi, BP4K dan

BP3K se-Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT), berupa laporan dan profil yang dibutuhkan.

Pendekatan deskriptif analisis yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah untuk pengukuran kinerja penyuluh pertanian peserta kegiatan yang dilakukan dengan metode skoring. Indikator pengukuran yang digunakan adalah indikator yang tertera pada Peraturan Menteri Pertanian No. 91/Permentan/ OT.140/9/2013 yang disebut dengan Nilai Prestasi Kerja (NPK).

Rumus dari Nilai Prestasi Kerja (NPK) yang digunakan adalah:

$$NPK = (\text{Total NEM})/80 \times 100$$

Keterangan:

NEM : Nilai evaluasi mandiri (hasil perkalian skor dengan jumlah parameter)

Penilaian kinerja penyuluh pertanian peserta kegiatan ini dilakukan berdasarkan oleh tiga indikator utama, yakni; persiapan penyuluhan pertanian dalam mengikuti pelaksanaan kegiatan, pelaksanaan kegiatan yang diikuti oleh penyuluh pertanian dalam kegiatan ini dan evaluasi serta pelaporan penyuluh pertanian dalam mengikuti kegiatan ini. Indikator persiapan penyuluhan pertanian memiliki parameter sebagai berikut:

Selain mengukur kinerja, uji beda juga dilakukan untuk melihat perbedaan kinerja di antara penyuluh pertanian peserta kegiatan pengabdian pada gelombang pertama di tahun pertama dan gelombang kedua di tahun kedua. Uji beda yang digunakan adalah uji beda Man Whitney dengan alpha ( $\alpha$ ) 0,05. Terakhir pada indikator evaluasi dan pelaporan penyuluhan, parameternya adalah pelaksanaan evaluasi dan jenis evaluasi yang dilakukan. Masing-masing indikator memiliki sub-indikator tersendiri yang kemudian akan diberi skor dari 1-5. Berikut kategori NPK pada Tabel 2.

Tabel 3.1. Standar nilai prestasi kerja (NPK)

No	Nilai	Prestasi Kerja
1	$\geq 91$	Sangat Baik
2	76-90	Baik
3	61-75	Cukup
4	51-60	Kurang
5	$\leq 50$	Buruk

## **BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

Untuk uraian kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim pengabdian pelaksana kegiatan ini adalah, yakni:

1. Ketua, Dr. Agustina Bidarti, S.P., M.Si. Dosen Program Studi Penyuluhan Pertanian Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Pendidikan Doktor (S3) dari Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada Yogyakarta tamat tahun 2018 dengan jabatan fungsional Asisten Ahli. Aktif dikegiatan penelitian dan pengabdian dengan spesialisasi dan kepakaran pada bidang ilmu penyuluhan pertanian, agribisnis, manajemen agribisnis, *supply chain management*, pangan perberasan dan sosial ekonomi pertanian.
2. Nurriela Elsyia Putri, S.P., M.Si. Anggota. Dosen Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Pendidikan Magister (S2) dari Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor (IPB) tamat tahun 2012 dengan jabatan fungsional Lektor. Aktif dikegiatan penelitian dan pengabdian dengan spesialisasi dan kepakaran pada bidang ilmu agribisnis dan sosial ekonomi pertanian.
3. Dr. Ir. Laila Husin, M.Sc. Anggota. Dosen Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Pendidikan Doktor (S3) dan Magister (S2) dari Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor (IPB) tamat tahun 2010 dengan jabatan fungsional Lektor Kepala. Aktif dikegiatan penelitian dan pengabdian dengan spesialisasi dan kepakaran pada bidang ilmu agribisnis dan sosial ekonomi pertanian.

## BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Pelaksanaan pengabdian diawali dengan melakukan survey kembali mendatangi BP3K Nusa Bakti di Belitang III. Selanjutnya, Tim Pengabdian menyampaikan rencana kegiatan dengan kepala BP3K Nusa Bakti bersama surat izin dan jadwal kegiatan serta menyepakati jadwal kegiatan yang akan dilakukan. Penjadwalan ulang ini penting mengingat jam kerja para penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti yang lebih banyak di lapangan serta usulan kegiatan ini yang harusnya diumumkan sekitar Juli 2019 diundur bulan September 2019. Setelah disepakati jadwal pelaksanaan pengabdian dengan kesepakatan khalayak sasaran, maka sesuai kesepakatan kegiatan dilaksanakan pada 14, 15 dan 16 Oktober 2019 diadakan di Kantor BP3K Nusa Bakti Kecamatan Belitang dan hari terakhir tanggal 16 Oktober 2019 diadakan di Kantor Kecamatan Belitang III.



Gambar 5.1. Ketua dan Anggota Tim Pelaksana Pengabdian diterima di ruang kerja Kepala BP3K Nusa Bakti Belitang III, Bapak Agus Fitriyasa, S.P.

Sesuai dengan kuota peserta kegiatan khalayak sasaran pelatihan pengabdian pesertanya berjumlah 15 orang. Pada waktu kegiatan, peserta yang datang sesuai dengan instruksi kepala BP3K Nusa Bakti Kecamatan Belitang III. Adapun nama-nama para khalayak sasaran ini, seperti tabel di bawah ini:

Tabel 5.1. Nama-nama Peserta Pelaksanaan Kegiatan

No	Nama	NIP
1	Nono Suharno, S.PKP.	196401011987091002
2	H. Kusnan, S.P.	196101121987031005
3	Maningsih, S.PKP.	196512091987091001
4	H. Jajat Sudrajat	195911221983031007
5	Reftiati, S.P.	196808082005012001
6	Komariah	198409172017062001
7	Sudarti	-
8	Dedi Marino, S.P.	-
9	Tri Yanti, S.P.	-
10	Dwi Agustina, S.P.	-
11	Anton Dwi Saputra	-
12	Desi Windasari, S.P.	-
13	Tri Susanti, S.P.	-
14	Frisca Ovitarsi, S.P.	-
15	Mgs. Subhan Afrizal, S.P.	-

Pelatihan dilaksanakan dilaksanakan di Kantor BP3K Nusa Bakti Kecamatan Belintang III, OKU Timur selama 2 hari, 14 dan 15 Oktober 2019 dan 1 hari di Kantor Kecamatan Belintang III tanggal 16 Oktober 2019. Pelaksanaan pada hari pertama, Senin 14 Oktober 2019, kegiatan dimulai pada pukul 08.00 WIB sampai selesai. Pelaksanaan diawali acara serimonial pembukaan oleh Kepala BP3K Nusa Bakti Kecamatan Belintang III, Bapak Agus Fitriyasa, S.P. dan Dr. Agustina Bidarti, S.P., M.Si. selaku ketua pelaksana kegiatan.



Gambar 5.2. Sambutan Kepala BP3K Nusa Bakti Belintang III, Bapak Agus Fitriyasa, S.P. pada Acara Pembukaan Kegiatan Pengabdian



Gambar 5.3. Penyerahan Simbolis Jurnal Agrivita FP Universitas Sriwijaya sebagai salah satu Bahan dalam Kegiatan Pengabdian kepada Kepala BP3K Nusa Bakti Belitang III, Bapak Agus Fitriyasa, S.P.

Setelah pembukaan pada tahap awal dilakukan pre-test untuk mengukur pengetahuan peserta terlebih dahulu. Pre-test yang dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta terhadap dua materi utama, yakni metode Arcgis sebanyak 20 soal multivoice dan pengetahuan tentang karya ilmiah sebanyak 20 soal multivoice. Pre-tes ini menjadi penting untuk mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini. Selanjutnya, setelah diberlakukan pre-test selanjutnya pada hari pertama para peserta diminta menelaha laporan hasil penyuluhan pertaniannya sesuai dengan karya yang dibuat peserta. Peserta diminta untuk meringkas laporan penyuluhan dengan membuat pendahuluan dan permasalahannya.

Pada hari kedua, Selasa tanggal 15 Oktober 2019, kegiatan di mulai pukul 08.00 WIB sampai selesai. Pada hari kedua ini disampaikan materi kegiatan dengan materi pokok sebagai berikut:

Tabel 5.2. Susunan Materi Pokok Kegiatan

No.	Pemateri	Materi Pokok
1	Dr. Agustina Bidarti, S.P., M.Si.	<i>Penelitian Berbasis Metode ArcGIS: ArcView untuk Data Spasial Dasar dan Pembuat Peta Berlapis</i>
3	Tanya Jawab dan Diskusi	
2	Nurrila Elsyia Putri, S.P., M.Si.	<i>Teknik Pembuatan Artikel Ilmiah: Latar Belakang, Metode, Hasil Pembahasan dan Kesimpulan</i>

4	Tanya Jawab dan Diskusi	
5	Dr. Ir. Laila Husin, M.Sc.	<i>Teknik Pembuatan Artikel Ilmiah: Tinjauan Pustaka dan Pencarian Sumber Online</i>
6	Tanya Jawab dan Diskusi	
7	Penugasan	

Adapun kegiatan hari kedua dalam pemberian materi sebagai berikut:

1. “*Penelitian Berbasis Metode ArcGIS: ArcView untuk Data Spasial Dasar dan Pembuatan Peta Berlapis*”, yang disampaikan oleh Dr. Agustina Bidarti, S.P., M.Si. dibantu oleh Mutianti Syahvinsi dan Hasbi Saka Pratama.



Gambar 5.4. Tim Pelaksana Pengabdian sedang memberi pendampingan Penyederhanaan Laporan Penyuluhan pada peserta kegiatan

2. “*Teknik Pembuatan Artikel Ilmiah: Latar Belakang, Metode, Hasil Pembahasan dan Kesimpulan*” , yang disampaikan oleh Nurrila Elsyia Putri, S.P., M.Si. dibantu oleh Mutianti Syahvinsi dan Hasbi Saka Pratama.
3. “*Teknik Pembuatan Artikel Ilmiah: Tinjauan Pustaka dan Pencarian Sumber Online*”, yang disampaikan oleh Dr. Ir. Laila Husin, M.Sc. dibantu oleh Mutianti Syahvinsi dan Hasbi Saka Pratama.



Gambar 5.5. Tim Pelaksana Pengabdian membimbing dan mendampingi peserta kegiatan dalam penulisan artikel ilmiah berbasis *ArcGIS System*

Diselanjutnya pemberian materi Tim Pengabdian yang dibantu oleh mahasiswa melakukan proses pengamatan pada peserta kegiatan. Proses pengamatan ini sebagai alat ukur observasi pada minat dan antusiasisme peserta kegiatan ikut pengayaan model berbasis Arcgis dan pembuatan karya ilmiah. Data dari pengamatan ini akan diolah sebagai pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta kegiatan.

Pada hari ketiga, Rabu tanggal 16 Oktober 2019, kegiatan di mulai pukul 09.00 WIB sampai selesai dengan materi utama *praktek menulis artikel ilmiah berbasis Arcgis system*. Kegiatan pelaksanaan hari kedua ini merupakan kegiatan inti karena peserta secara langsung bersama tim pengabdian membuat tulisan artikel ilmiah terbimbing. Di tengah-tengah penugasan dan pembimbingan pembuatan artikel ilmiah ini dilakukan proses pengumpulan data dengan melakukan wawancara terstruktur yang dipandu kuesioner yang berisi instrumen penilaian yang telah ditetapkan. Wawancara tidak terstruktur, diskusi dan pengamatan langsung dilakukan untuk menambah data yang telah diperoleh.



Gambar 5.6. Foto bersama sebagian peserta kegiatan pada hari ketiga materi FGD dan Pendampingan Pembuatan Artikel Ilmiah Berbasis *ArcGIS System*

Pada pengabdian masyarakat ini karena kegiatan ditujukan untuk menghasilkan karya ilmiah para penyuluh, mereka diangkat pada beberapa hal mengenai aturan penulisan karya ilmiah. Pertama, hampir semua jurnal memiliki aturan sendiri yang disebut gaya selingkung. Gaya selingkung ini harus ditaati oleh penulis yang akan mengirim tulisannya, sehingga penulis harus membaca panduan penulisan dengan teliti. Oleh sebab itu, calon penulis para penyuluh pertanian di BP3K Belitang Timur ini diberikan contoh Jurnal *Agrivita* terbitan Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian yang dibawah oleh Tim Pengabdian sebagai contoh dan panduan. Pada pengabdian ini, Tim meminta para peserta kegiatan membaca petunjuk penulisan Jurnal *Agrivita* dengan cermat dan seksama. Mereka diminta untuk membuat gaya selingkung serta petunjuk pengiriman Jurnal *Agrivita* dan berkomentar mengenai gaya jurnal tersebut.

Sebagian peserta kegiatan ini sudah mampu menuliskan gaya selingkung Jurnal *Agrivita* dengan sistematika sebagai berikut: 1. Judul (Title) Artikel; 2. Nama penulis (termasuk afiliasi institusi penulis dan coresponding penulis); 3. Abstrak (Abstract); 4. Kata Kunci (Keywords); 5. Pendahuluan (Introduction); 6. Metode (Methods); 7. Hasil dan Pembahasan (Result and Discussion); 7 Kesimpulan (Conclusion); 8. Ucapan terima kasih (acknowledgement, jika ada); dan 9. Daftar Pustaka (Reference).

Tim Pengabdian dalam kegiatan ini membawa bahan-bahan berupa:

1. Jurnal Agrivita sebagai contoh dan panduan penulisan kegiatan
2. Bersama peserta kegiatan, mencari akses online beberapa pustaka artikel ilmiah sebagai contoh untuk melihat isu-isu terkini yang relevan dengan tulisan.
3. Bersama peserta kegiatan, mencari akses online sitasi pustaka untuk mendukung landasan teori ilmiah yang akan menunjang tulisan yang dikembangkan dari laporan penyuluhan peserta kegiatan.

Karena laporan Penyuluhan peserta kegiatan pengabdian ini masih berupa bahan mentah, maka dibutuhkan teknik khusus, supaya memenuhi persyaratan sebagai bahan untuk ditulis secara ilmiah dalam bentuk artikel. Hal pertama yang dilakukan oleh tim Pengabdian dalam kegiatan ini adalah mengarahkan judul Laporan Penyuluhan peserta kegiatan dari sifatnya yang masih umum kepada bentuk khusus artikel ilmiah.

Permasalahan untuk peralihan judul dari laporan penyuluhan ke artikel ilmiah para peserta diingatkan beberapa hal. Pertama judul sebuah artikel harus singkat, padat, menarik dan menggambarkan isi artikel secara keseluruhan. Judul sebuah artikel ilmiah tidak lebih dari 12 kata. Peserta juga diberi pengingatan bahwa membuat judul sebuah artikel ilmiah bukanlah hal mudah karena judul juga harus menarik minat pembaca. Selain itu juga diingatkan kepada peserta judul diawal penulisan artikel ilmiah, dapat juga dirubah setelah naskah secara umum selesai ditulis karena harus menggambarkan isi tulisan secara keseluruhan. Para peserta kegiatan juga diberi trik jika judul tulisan mereka panjang, maka judul utama tersebut dapat diberi subjudul berikutnya.

Salah satu contoh judul laporan penyuluhan peserta kegiatan ini karya ibu Reftiati, S.P. berjudul Laporan Penyuluhan "*Pembinaan Pemberian Keterampilan Petani untuk Pemberian Pupuk Pada Pengolahan Lahan Karet ke Lahan Padi di Desa Nusa Jaya, Kecamatan Belitang III, Ogan Komering Ulu Timur, 2017*" dibimbing dan disarankan oleh Tim Pengabdian untuk diubah menjadi: "*Alih Fungsi Lahan Karet ke Lahan Padi dengan Teknologi Pemupukan*"

Setelah perbaikan judul para peserta yang diarahkan ke teknik penulisan artikel ilmiah untuk jurnal, tim peneliti selanjutnya memberi pengetahuan untuk pembuatan dan penentuan masalah yang akan diangkat dalam artikel para peserta. Para peserta dibimbing untuk menghubungkan laporan penyuluhannya yang akan dijadikan artikel ilmiah dengan isu-isu terkini. Oleh sebab itu, para peserta diminta membuat permasalahan yang berangkat dari persoalan global dan tidak langsung ke fokus permasalahan mitra yang dijadikan landasan penulisan laporan penyuluhan. Oleh sebab itu, para peserta diminta untuk secara online mensitasi pustaka artikel yang relevan sebagai pendahuluan. Pada

pendahuluan laporan penyuluhan peserta kegiatan yang akan dijadikan artikel harus didukung landasan teori ilmiah yang relevan, sehingga pencarian pustaka jurnal primer harus dibimbingkan pada para peserta.

Sebuah permasalahan yang baik untuk artikel ilmiah dibimbingkan pada peserta kegiatan di mana pada latar belakang masalah di artikel ilmiah harus melekatkan isu-isu global secara umum yang dilanjutkan dengan isu-isu spesifik terkait laporan mereka secara khusus. Peserta diberi pengetahuan bahwa deskripsi permasalahan yang akan diselesaikan dapat dikaitkan dengan latar belakang pada bagian pendahuluan. Bagian pendahuluan yang mereka tulis sedapat mungkin memuat kebaruan dari teknologi atau pendekatan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Peserta kegiatan ini ketika diminta menulis latar belakang dibimbingkan supaya latar belakang tidak terlalu panjang dan umum, tetapi sedapat mungkin menjadi sesingkat-singkatnya dan langsung mengarah pada permasalahan yang dibicarakan. Peserta juga diingatkan untuk menulis fakta pada bagian latar belakang/pendahuluan yang bukan body dari tulisan secara umum.

Pada penulisan kata kunci, peserta mengajukan pertanyaan yang bagus, apa yang harus ditulis. Tim Pengabdian memberi beberapa trik, yakni menempatkan kata kunci yang paling penting dan khas untuk tujuan memudahkan pelayanan penelusuran pustaka. Oleh sebab itu, kata kunci yang dibuat peserta harus dipilih kata yang paling baik untuk mewakili isi tulisan. Kata kunci ini minimal berisi 4-5 kata dan diurutkan sesuai dengan abjad. Pertanyaan lain peserta berkenaan dengan nama penulis yang lebih dari satu, maka setiap penulis ini harus dicantumkan dengan urutan nama penulis berdasarkan kesepakatan. Nama penulis korespondensi harus dilengkapi dengan alamat e-mailnya.

Hal terpenting lain dalam menulis karya ilmiah yang dibimbingkan pada para peserta kegiatan ini adalah menuliskan abstrak yang merupakan bentuk lain dari ringkasan isi laporan mereka. Namun untuk abstrak karya ilmiah sedikit berbeda, karena peserta harus membuatnya dalam bentuk tulisan singkat antara 100-250 sesuai panduan Jurna Agrivita. Para peserta diberi pengetahuan bahwa untuk abstrak artikel ilmiah harus menuliskan secara singkat permasalahan, metode, hasil dan kesimpulan yang ada di artikel yang mereka buat yang ditulis dalam 1 paragraf dan spasi 1.

Selama tiga hari pelatihan kegiatan berupa pelatihan dan pendampingan ini, metode yang disampaikan berupa ceramah ilmiah dan pembimbingan dilakukan secara bergantian oleh tim pelatih yang diselingi tanya jawab dan diskusi permateri serta praktek pembuatan artikel ilmiah secara langsung. Materi dan praktek yang disampaikan sesuai dengan

kebutuhan sasaran, hal ini terlihat dari pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh peserta dalam tanya jawab dan diskusi serta praktek pembuatan artikel ilmiah berbasis *ArcGIS System*.

Partisipasi peserta dalam kegiatan ini sesuai harapan dimana para penyuluh pertanian dari kantor BP3K Belitang Timur berjumlah 15 orang yang hadir menunjukkan minat dalam pelatihan dan pendampingan ini. Selain itu selama berlangsungnya pelatihan pembekalan materi dan praktek yang dilakukan ini banyak diantara mereka yang mengajukan pertanyaan, memberikan komentar dan berbagai ungkapan harapan lainnya.

Pada akhir pelaksanaan hari ketiga pembekalan praktek pembuatan artikel ilmiah, tim memberi penjelasan mengenai tugas lapangan pembuatan artikel ilmiah berbasis Arcgis sistem di para penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti Belitang III OKUT. Pemberian tugas lapangan ini diharapkan dapat memacu kegiatan samping yakni keinginan para peserta menghasilkan karya ilmiah yang dapat dimuat dalam artikel jurnal ilmiah minimal ber-ISBN.

Pada pelaksanaan kegiatan ini ketiga kegiatan ini diadakan pertemuan dengan peserta pelatihan kembali dikumpulkan untuk mendengarkan hasil karya ilmiah yang telah mereka buat. Selain, mendengarkan laporan peserta pelatihan dalam pertemuan ini untuk memberi masukan secara mendalam kepada peserta pelatihan, tim pelaksana pengabdian mengadakan *forum diskusi group* dalam bentuk panel berkelompok. Berdasarkan beberapa masukan dari tim pelatih, peserta pengabdian kemudian mengadakan penyempurnaan terhadap artikel ilmiah yang mereka buat.

Selama kegiatan baik hari pertama dan hari kedua serta khususnya hari ketiga, diadakan pembimbingan pemodelan terhadap peserta pelatihan. Proses pembuatan artikel ilmiah berbasis Arcgis sistem ini terus akan dipantau hasil karya mereka. Tujuan keberhasilan pelatihan pembuatan artikel ilmiah ini, dikatakan sudah sesuai dengan kriteria keberhasilan yaitu beberapa peserta melaporkan hasil tulisan artikel mereka berdasarkan laporan penyuluhannya dengan berhasil dengan baik ditulis dalam bentuk artikel ilmiah.

Sesuai dengan tujuan utama pelatihan ini, munculnya pemahaman pengetahuan para para penyuluh untuk membuat artikel ilmiah berbasis Arcgis sistem ini tentang pengalaman, keterampilan dan pengetahuan metode penulisan artikel ilmiah sekaligus secara langsung dapat mempraktekkan pembuatan artikel ilmiah tersebut. Pada akhir kegiatan di hari ketiga dilaksanakan pengukuran dengan memberi post-test pada peserta kegiatan.

Selanjutnya data pre-test dan post-test yang diambil disela-sela kegiatan pelaksanaan pengabdian ini diolah oleh Tim Pengabdian untuk dijadikan publikasi karya ilmiah sebagai luaran hasil kegiatan pengabdian ini.

Kegiatan Pengabdian untuk memperkenalkan pengetahuan artikel ilmiah di kalangan penyuluh pertanian ini sangat didukung oleh faktor antusias yang tinggi dari peserta kegiatan, materi kegiatan yang diikuti praktek pembuatan artikel ilmiah yang diberikan dalam pelatihan ini sangat bermanfaat bagi mereka. Peserta yang rata-rata belum pernah mengikuti kegiatan serupa, merasa terbantu dengan kegiatan ini.



Gambar 5.7. Kunjungan Lapangan Tim Pelaksana Pengabdian dengan salah satu peserta kegiatan, Ibu Frisca Ovitasi, S.P. untuk pendampingan pembuatan artikel ilmiah

Kegiatan seperti ini baru pertama kali mereka ikuti, selama ini kegiatan seperti ini belum pernah dilakukan para penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti di lapangan. Keadaan ini, membuat peserta pelatihan memiliki tanggungjawab tinggi dalam mengikuti kegiatan yang ditawarkan. Namun sedikit faktor penghambat dalam kegiatan pelatihan ini terletak pada ketepatan dan kemauan yang masih rendah dari beberapa penyuluh dalam membuat desain penugasan pembuatan artikel ilmiah, kendala ini disebabkan mereka masih menganggap beranggapan bahwa pembuatan artikel ilmiah belum sepenuhnya dapat mendukung jenjang kariernya, serta ada kecenderungan mereka lebih senang berada di lapangan dari pada sourcing sumber-sumber untuk membuat tulisan ilmiah. Beberapa laporan penyuluhan pertanian mereka, menurut pengamatan Tim Pengabdian “masih asal

buat” dan lebih banyak dijadikan arsip semata tanpa pembahasan lebih lanjut. Setelah melaksanakan kegiatan Tim Pengabdian selama pertengahan Bulan Oktober 2019 berusaha selalu untuk meninjau kembali kegiatan lapangan terutama dalam FGD kecil dan pendampingan dalam mendorong perbaikan hasil tulisan artikel ilmiah peserta kegiatan, terutama untuk tulisan-tulisan yang memiliki potensi dikirim ke jurnal Agrivita, terutama dua tulisan dari Ibu Frisca Ovitasaki, S.P. dan Ibu Reftiati, S.P. (Seperti terlihat pada foto 5.7. dan 5.8)

Tetapi hasil pelatihan pembuatan artikel ilmiah berbasis Arcgis sistem berdasarkan laporan penyuluhan lapangan secara tidak langsung telah menggugah kesadaran mereka untuk minimal membuat artikel ilmiah yang sederhana sekaligus sebenarnya telah memberikan pengetahuan tentang pemanfaatan laporan penyuluhan mereka untuk dibuatkan bentuk lain berupa karya ilmiah yang dipublikasikan secara umum dan meluas. Sekali lagi apa yang dihasilkan oleh peserta, hanya sebagian kecil percikan dari sebuah nyala api, diharapkan percikan tersebut dapat menular kepada percikan-percikan lainnya, sehingga nantinya bisa menjadi obor besar yang dapat menjadi penerang bagi para penyuluh di Kantor BP3K Nusa Bakti Belintang III OKUT untuk menghasilkan dan membuat artikel ilmiah yang lebih utuh sehingga dapat meningkatkan keprofesionalan penyuluh itu sendiri kelak ke depan. Dengan demikian, roh utama dari kegiatan ini, tidak saja ditujukan pada peserta pelatihan, namun lebih jauh diharapkan dapat menular para penyuluh lainnya, baik di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur maupun Sumatera Selatan lainnya.



Gambar 5.8. Kunjungan Lapangan Tim Pelaksana Pengabdian dengan salah satu peserta kegiatan, Ibu Reftiati, S.P. untuk diskusi dan pendampingan pembuatan artikel ilmiah

Para peserta kegiatan yang merupakan para penyuluh pertanian di BP3K Nusa Bakti Belintang III OKUT berterima kasih dan mengharapkan pihak Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya lebih sering mengadakan kegiatan pengabdian

masyarakat, baik dalam bentuk pelatihan maupun penyuluhan serta pendampingan seperti ini, terutama yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan sekaligus penggugah kesadaran para penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti Belintang III OKUT dalam pentingnya membuat karya ilmiah.

Hasil pengabdian ini dalam bentuk luaran telah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian IX di Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada Yogyakarta tanggal 21 September 2019. Judul makalah yang disemniarkan tersebut adalah “*Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Personal Penyuluh Pertanian dalam Penciptaan Karya Ilmiah Untuk Pengembangan Kompetensi di Ogan Komering Ulu Timur (OKUT)*”. (Makalah dan Piagam terlampir)



Gambar 5.9. Presentasi Tim Pelaksana Pengabdian untuk Luaran Kegiatan sebagai temuan dalam Pelaksanaan Pengabdian Kab. OKUT di Universitas Gadjah Mada

Disamping itu bentuk luaran yang dicapai dalam kegiatan ini adalah Draft Artikel ilmiah yang telah disubmit dalam Jurnal Penyuluhan terakreditasi Shinta 2. Adapun draft jurnal ini berjudul “Peran Penyuluh Pertanian dalam Kebutuhan Rantai Pasok Beras Tahap Supplier Network di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT)”.

## **BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN**

### **6.1. Simpulan**

Artikel ilmiah yang dipublikasikan secara luas merupakan indikator keprofesionalan seorang tenaga profesi, semisal penyuluh pertanian. Namun budaya menulis di kalangan para penyuluh pertanian masih sangat jarang, bahkan bisa dikatakan tidak ada. Mereka lebih merasa nyaman di lapangan dari pada berhadapan dengan komputer atau laptop dan membaca beberapa buku sebagai bahan pustaka. Pelatihan yang diadakan oleh Tim Pengabdian ini telah membuka cakrawala kesadaran pemikiran para penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti Belitang III OKUT dalam membuat artikel karya ilmiah.

Kegiatan pengabdian ini sangat penting karena bisa meningkatkan kemampuan penulisan artikel ilmiah di kalangan penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti Belitang III OKUT secara baik dan benar. Adanya kemampuan menulis artikel yang baik, diharapkan mampu menumbuhkan motivasi para penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti Belitang III OKUT yang pada gilirannya nanti akan makin menumbuhkan budaya menulis di kalangan mereka yang berujung pada pengiriman dan pemuatan artikelnya pada jurnal ilmiah ber-ISBN.

Kegiatan pengabdian ini lebih banyak mengutamakan cara-cara penulisan artikel ilmiah, yang berbeda dengan cara-cara penulisan laporan penyuluhan pertanian, sekaligus sebenarnya laporan penyuluhan yang telah mereka buat dapat menjadi dasar untuk membuat artikel ilmiah, misalnya dengan basis kebaruan Arcgis sistem. Oleh karena itu, pengabdian pada masyarakat dengan memberi pengetahuan dan pendampingan penulisan artikel ilmiah berbasis Arcgis berdasar laporan penyuluhan di kalangan penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti Belitang III OKUT tentunya memberi manfaat yang besar bagi mereka dalam memahami teknik pembuatan artikel ilmiah untuk dipublikasikan lebih lanjut.

Pelatihan pemberian pengetahuan dan praktek pembuatan artikel ilmiah dengan pendampingan yang dilaksanakan sepanjang waktu 6 (enam) bulan efektif ini telah menghasilkan:

1. pelaksanaannya yang dibagi dalam tiga tahap yaitu penyuluhan, praktek pembuatan artikel ilmiah dan penugasan dan pendampingan penulisan lebih lanjut telah berjalan baik. Selama 3 dua hari, senin dan selasa serta rabu, dari tanggal 14 sampai 16 Oktober 2019 telah dilaksanakan pembekalan materi, praktek pembuatan artikel ilmiah dan penugasan dengan pendampingan pembuatan artikel ilmiah oleh tim pelatihan.

2. Setelah itu, selama 15 hari peserta pelatihan diberi penugasan lapangan untuk meredesain dan mengembangkan lebih lanjut karya ilmiah yang mereka buat dengan tetap pada pola pendampingan sehingga minimal ada beberapa karya ilmiah yang dapat mereka buat dan dikirimkan untuk dipublikasikan di Jurnal sesuai dengan harapan yang telah dilatihkan.
3. Pertemuan tahap ketiga, Rabu tanggal 16 Oktober 2019, semakin memperkaya pengetahuan peserta untuk membuat artikel ilmiah berbasis laporan penyuluhan pertanian di kalangan para penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti Belitang III OKUT sekaligus diharapkan dapat menular di para penyuluh pertanian yang lainnya.
4. Berdasarkan kriteria tujuan keberhasilan, maka dapat dikatakan kegiatan ini sudah berhasil, peserta pelatihan pembuatan artikel ilmiah berbasis Arcgis Sistem berdasar laporan penyuluhan pertanian, walau tidak semuanya ada beberapa yang sudah memenuhi kriteria dalam artikel ilmiah sesuai gaya selingkung Jurnal yang dijadikan contoh dan panduan, yakni Jurnal Agrivita sehingga hasil karya ilmiah tersebut sudah cocok untuk dikirimkan ke jurnal yang dituju. Tetapi diluar pembuatan jurnal, terutama dari segi pengetahuan, pemahaman dan teknik langsung pembuatan artikel ilmiah dapat dikatakan semua peserta para penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti Belitang III OKUT yang mengikuti pelatihan telah mengalami peningkatan signifikan dalam pengetahuan, sikap dan keterampilan pembuatan karya ilmiah sesuai dengan hasil publikasi Tim Pengabdian yang diolah dari data kegiatan yang diberikan.

## **6.2. Saran**

Adapun saran yang perlu disampaikan sebagai berikut: Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya lebih sering merekomendasikan dosen untuk mengadakan kegiatan-kegiatan, baik itu dalam bentuk penyuluhan materi ataupun praktek langsung artikel ilmiah dalam peningkatan keprofesionalan para penyuluh pertanian BP3K Nusa Bakti Belitang III OKUT khususnya, maupun kabupaten Ogan Komering Ulu Timur ataupun kabupaten-kabupaten lain di Sumatera Selatan, sehingga dapat menciptakan tenaga profesi penyuluh pertanian yang lebih profesional, dengan mempublikasikan temuan hasil penyuluhannya yang lebih luas lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- (1) Amanah, S. (2007). “Makna Penyuluhan dan Transformasi Perilaku Manusia”, *Jurnal Penyuluhan*, 3 (1): 63-67.
- (2) Yazid, M., Mulyana, E. & Purbiyanti, E. (2015). Estimasi nilai rente lahan padi organik dan non-organik: Implikasinya terhadap upaya menekan laju konversi lahan sawah. *Laporan Penelitian Fundamental*. Universitas Sriwijaya.
- (3) Bidarti, A. (2014). Terminologi Penyuluhan Pertanian. *Bahan Ajar Mata Kuliah Penyuluh Pertanian*. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya. Tidak dipublikasikan.
- (4) Arbi, M. & Sriati. (2017). “Analisis Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam Program Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat (LDPM) di Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. *Jurnal Penyuluhan*. 13 (2): 125-132.
- (5) Bidarti, A. (2013). Analisis Konsumsi Beras dan Diversifikasi Pangan di Desa Tugu Mulyo Kecamatan Lempuung Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Laporan Penelitian Sateks*. Universitas Sriwijaya.
- (6) Bidarti, A. (2016). Analisis *Supplier Network* Pada Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management) Beras di Sumatera Selatan. *Laporan Penelitian Hibah Doktor*. Dirjen Dikti.
- (7) Bidarti, A. (2018). Manajemen Rantai Pasok (*Supply Chain Management*) Beras Kasus CV Lintas Indo Comodity Mandiri di Sumatera Selatan. *Disertasi*. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Tidak dipublikasikan
- (8) Suhandi N.S., Jahi. A., Sugihen, B.G., & Susanto, D. (2008). “Kinerja Penyuluh Pertanian di Jawa Barat”, *Jurnal Penyuluhan*. 4(2): 100-108.
- (9) Hernanda, T.A.P., Fatchiya, A. & Sarma, M. (2015). “Tingkat Kinerja Penyuluh Pertanian di Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Selatan (*The level of agri-extension worker performance in South Ogan Komering Ulu (OKU) District*)”, *Jurnal Penyuluhan*. 11(1): 79-90.

## LAMPIRAN 1. SURAT TUGAS PELAKSANAAN KEGIATAN

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
Jalan Palembang - Prabumulih, KM. 32 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir 30662  
Telepon (0711) 580059; Faksimili (0711) 580276; Pos-el: dekan\_fp@unsri.ac.id  
Laman : www.fp.unsri.ac.id

**SURAT TUGAS**  
Nomor : 48/L /UN9.1.5/AK.23/2019

Memperhatikan surat Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Nomor : 1215 /UN9.1.5.03/KP.3i/2019 tanggal 09 Oktober 2019, Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya menugaskan Staf Dosen yang namanya tersebut di bawah ini :

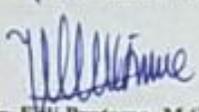
No	Nama Dosen/ Mahasiswa	NIP/NIM	Lokasi
1	Dr. Agustina Bidarti, S.P., M.Si.	19770812 200812 2 001	Kecamatan Belitang III Kab. OKUT
2	Nurilla Elysa Putri, S.P., M.Si.	19780704 200812 2 001	
3	Dr. Ir. Laila Husin, M.Sc.	19590423 198312 2 001	
4	Mutianti Syahvinsi	05011181621022	
5	Hasbi Saka Pratama	05011281621072	

Dalam Rangka penelitian dengan Judul : **"Struktur permintaan Beras dan Proferensi Lexicographis Konsumen di Sumatera Selatan"**, dilaksanakan pada bulan September sampai dengan Oktober 2019.

Demikianlah, surat tugas ini dikeluarkan agar dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Inderalaya  
Pada Tanggal : 11 OCT 2019

\_\_\_\_\_  
Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik,

  
**Prof. Ir. Fhli Pratama, M.Sc., (Hons). Ph.D.**  
NIP.19660630 199203 2 002

**Tembusan :**  
1. Dekan FP Unsri (sebagai laporan)  
2. Kajur SEP, FP Unsri

## LAMPIRAN 2. DAFTAR ABSEN KEGIATAN

**DAFTAR HADIR KEGIATAN PENGABDIAN**  
*Workshop Penulisan dan Pendampingan serta Pengembangan Laporan Penyuluh dan Teknik Menulis Artikel Ilmiah Berbasis ArcGIS bagi Tenaga Penyuluh Pertanian Se-Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT)*

Hari : Senin  
 Tanggal : 14 Oktober 2019  
 Tempat : Aula BP3K Kecamatan Belitang III Kab. OKUT

No	Nama	NIP	Tanda Tangan
1	Nono Subarno, S.PKP	196401011987091002	1 <i>Nono</i>
2	H. Kusnan, S.P.	196101121987031005	2 <i>Kusnan</i>
2	Maningsih, S.PKP	196512091987091001	3 <i>Man</i>
3	H. Jajat Sudrajat	195911221983031007	4 <i>Jajat</i>
4	Refliati, S.P.	196808082005012001	5 <i>Refliati</i>
5	Komariah	198409172017062001	6 <i>Komariah</i>
6	Sudarti	-	7 <i>Sudarti</i>
8	Dedi Marino, S.P.	-	8 <i>Dedi</i>
9	Tri Yanti, S.P.	-	9 <i>Tri</i>
10	Dwi Agustina, S.P.	-	10 <i>Dwi</i>
11	Anton Dwi Saputra	-	11 <i>Anton</i>
12	Desi Windasari, S.P.	-	12 <i>Desi</i>
13	Tri Susanti, S.P.	-	13 <i>Tri</i>
14	Friska Ovitarsari, S.P.	-	14 <i>Friska</i>
15	Mgs. Subhan Afrizal, S.P.	-	15 <i>Mgs</i>

Nusa Bakti, 14 Oktober 2019  
 Ketua Pelaksana,  
  
 Dr. Agustina Bidarti, S.P., M.Si

Senin, 14 Oktober 2019

**DAFTAR HADIR KEGIATAN PENGABDIAN**  
*Workshop Penulisan dan Pendampingan serta Pengembangan Laporan Penyuluh dan Teknik Menulis Artikel Ilmiah Berbasis ArcGIS bagi Tenaga Penyuluh Pertanian Se-Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT)*

Hari : Selasa  
 Tanggal : 15 Oktober 2019  
 Tempat : Aula BP3K Kecamatan Belitang III Kab. OKUT

No	Nama	NIP	Tanda Tangan
1	Nono Subarno, S.PKP	196401011987091002	1 <i>Nono</i>
2	H. Kusnan, S.P.	196101121987031005	2 <i>Kusnan</i>
2	Maningsih, S.PKP	196512091987091001	3 <i>Man</i>
3	H. Jajat Sudrajat	195911221983031007	4 <i>Jajat</i>
4	Refliati, S.P.	196808082005012001	5 <i>Refliati</i>
5	Komariah	198409172017062001	6 <i>Komariah</i>
6	Sudarti	-	7 <i>Sudarti</i>
8	Dedi Marino, S.P.	-	8 <i>Dedi</i>
9	Tri Yanti, S.P.	-	9 <i>Tri</i>
10	Dwi Agustina, S.P.	-	10 <i>Dwi</i>
11	Anton Dwi Saputra	-	11 <i>Anton</i>
12	Desi Windasari, S.P.	-	12 <i>Desi</i>
13	Tri Susanti, S.P.	-	13 <i>Tri</i>
14	Friska Ovitarsari, S.P.	-	14 <i>Friska</i>
15	Mgs. Subhan Afrizal, S.P.	-	15 <i>Mgs</i>

Nusa Bakti, 15 Oktober 2019  
 Ketua Pelaksana,  
  
 Dr. Agustina Bidarti, S.P., M.Si

Selasa, 15 Oktober 2019

**DAFTAR HADIR KEGIATAN PENGABDIAN**  
*Workshop Penulisan dan Pendampingan serta Pengembangan Laporan Penyuluh dan Teknik Menulis Artikel Ilmiah Berbasis ArcGIS bagi Tenaga Penyuluh Pertanian Se-Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT)*

Hari : Rabu  
 Tanggal : 16 Oktober 2019  
 Tempat : Kantor Kecamatan Belitang III Kab. OKUT

No	Nama	NIP	Tanda Tangan
1	Nono Subarno, S.PKP	196401011987091002	1 <i>Nono</i>
2	H. Kusnan, S.P.	196101121987031005	2 <i>Kusnan</i>
2	Maningsih, S.PKP	196512091987091001	3 <i>Man</i>
3	H. Jajat Sudrajat	195911221983031007	4 <i>Jajat</i>
4	Refliati, S.P.	196808082005012001	5 <i>Refliati</i>
5	Komariah	198409172017062001	6 <i>Komariah</i>
6	Sudarti	-	7 <i>Sudarti</i>
8	Dedi Marino, S.P.	-	8 <i>Dedi</i>
9	Tri Yanti, S.P.	-	9 <i>Tri</i>
10	Dwi Agustina, S.P.	-	10 <i>Dwi</i>
11	Anton Dwi Saputra	-	11 <i>Anton</i>
12	Desi Windasari, S.P.	-	12 <i>Desi</i>
13	Tri Susanti, S.P.	-	13 <i>Tri</i>
14	Friska Ovitarsari, S.P.	-	14
15	Mgs. Subhan Afrizal, S.P.	-	15 <i>Mgs</i>

Nusa Bakti, 16 Oktober 2019  
 Ketua Pelaksana,  
  
 Dr. Agustina Bidarti, S.P., M.Si

Rabu, 16 Oktober 2019

## LAMPIRAN 3. DRAFT ARTIKEL ILMIAH LUARAN KEGIATAN

### 3.A. Bukti status *submission* Artikel Ilmiah

The screenshot displays the website for Jurnal Penyuluhan, published by Institut Pertanian Bogor. The page shows the submission details for article #26825, which is currently in the 'In Review' status. The submission was made by agustina bidarti on July 18, 2019. The article title is 'Peran Penyuluh Pertanian dalam Kebutuhan Rantai Pasok Beras Tahap Supplier Network di Kabupaten Organ Komering Ulu Timur (OKUT)'. The submission includes an original file and a supplementary PDF file. The page also features navigation menus, a search bar, and various institutional logos including ASEAAN Citation Index, DOAJ, and Crossref.

**JURNAL PENYULUHAN**  
ILMU PENYULUHAN PEMBANGUNAN MENINGKATKAN KAPASITAS SUMBERDAYA MANUSIA

ISSN (Online): 2442-4110

HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS  
ETHICS POLICY AUTHOR GUIDELINES 6 HIGHEST CITATIONS HOW TO REGISTER  
SUBSCRIPTION & MANUSCRIPT CHARGE EDITORIAL TEAM

Home > User > Author > Submissions > #26825 > Summary

### #26825 Summary

SUMMARY REVIEW EDITING

#### Submission

Authors: agustina bidarti

Title: [Peran Penyuluh Pertanian dalam Kebutuhan Rantai Pasok Beras Tahap Supplier Network di Kabupaten Organ Komering Ulu Timur \(OKUT\)](#)

Original file: [26825-83106-1-SM.DOCX](#) 2019-07-18

Supp. files: [26825-83107-1-SP.PDF](#) 2019-07-18 [ADD A SUPPLEMENTARY FILE](#)

Submitter: viva penyuluhan agustina bidarti

Date submitted: July 18, 2019 - 06:23 PM

Section: Articles

Editor: Dwi Sadono

Author comments: viva penyuluhan

#### Status

Status: In Review

Initiated: 2019-10-04

**ASEAN CITATION INDEX**

Google Scholar Citations

Citation Indices	All	Since 2011
Citation	52	50
h-index	3	3
i10-index	2	2

**DOAJ** DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS

FONT SIZE: [A+](#) [A](#) [A-](#)

**Crossref**

### 3.B. Bukti Artikel Ilmiah

#### **Peran Penyuluh Pertanian dalam Kebutuhan Rantai Pasok Beras Tahap *Supplier Network* di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT)**

Agustina Bidarti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Palembang

##### *Abstract*

*South Sumatra is a national food barn, one of its rice centers is East Ogan Komering Ulu Regency (OKUT). OKUT Regency has a large potential for rice demand. However, the supply chain activities at the supplier network stage have a variety of problems due to the inadequate role of agricultural extension agents. The objectives of the study were (1) parse the structure and needs of the rice supply chain at the supplier network stage in Belitang District, (2) analyzing the role of agricultural extension agents and linking them to the supply chain needs of the suppliers of rice, (3) analyzing the roles of agricultural extension agents in the supply chain needs of the rice supplier network in the east ogan komering ulu district. The research was conducted by survey method to 100 respondents using interview and questionnaires. Twenty respondents from each selected sub-district were taken using quota sampling. The data analysis technique uses three ways, namely trading analysis in the rice supply chain, supply chain needs analysis, and analysis of the measurement of the role of agricultural extension agents. The results show that the supply chain structure of the supply network stage has two weaknesses in meeting its main needs. The results of the study show that the quality of agricultural extension agents is considered good by farmers. However, in the role of supply chain needs, the supply network stage still has two weaknesses. First, weakness in the availability of capital. Second, weakness in strengthening group institutions in the rice supply chain. Furthermore, based on the evaluation of agricultural extension officers by respondents, they did not contribute to postharvest roles. Whereas the role of post-harvest agricultural extension agents is very much needed in the rice supply chain by farmers as producers who are disadvantaged. The role of agricultural extension agents with other institutions in fulfilling supply chain needs at the supplier network stage which should be intertwined is still weak, so it is not optimal in supporting a strong and synergized supply chain structure.*

*Keywords: supply chain structure, supply chain needs, supplier networks, agricultural extension agents*

##### Abstrak

Sumatera Selatan merupakan lumbung pangan nasional, salah satu sentra berasnya adalah Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKU). Kabupaten OKUT memiliki potensi permintaan beras yang besar, namun aktivitas rantai pasok beras tahap *supplier network* memiliki berbagai masalah, termasuk belum optimalnya peranan penyuluh pertanian didalamnya. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengurai struktur sekaligus kebutuhan rantai pasok beras tahap *supplier network* di Kabupaten OKUT. (2) menganalisis peran penyuluh pertanian sekaligus menghubungkannya dengan kebutuhan rantai pasok beras *supplier network* tersebut. (3) melakukan analisis peran-peran yang harus dimainkan oleh penyuluh pertanian dalam kebutuhan rantai pasok beras *supplier network*.. Penelitian ini dilakukan dengan metode survey dan wawancara dengan 100 orang responden. Responden dipilih menggunakan *quota sampling* yaitu pengambilan sampel kuota 20 orang pada tiap tiap kecamatan terpilih. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan Teknik analisis data menggunakan tiga cara yakni analisis tataniaga dalam rantai pasok beras, analisis kebutuhan rantai pasok, dan analisis pengukuran peranan penyuluh pertanian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas penyuluh pertanian

dinilai sudah baik oleh petani. Tetapi, dalam peranan pada kebutuhan rantai pasok beras tahap supply network masih memiliki dua kelemahan. Pertama, kelemahan pada ketersediaan modal. kedua, kelemahan dalam memperkuat lembaga kelompok pada rantai pasok beras tersebut. Selanjutnya, berdasar evaluasi penyuluh pertanian oleh responden kurang berkontribusi untuk peran pascapanen. Padahal peranan penyuluh pertanian dalam pasca panen sangat dibutuhkan dalam rantai pasok beras oleh petani sebagai produsen yang posisi kurang diuntungkan. Peranan penyuluh pertanian dengan lembaga lain dalam memenuhi kebutuhan rantai pasok tahap supplier network yang semestinya jalin-menjalin masih lemah, sehingga kurang optimal dalam menunjang struktur rantai pasok yang kuat dan bersinergi.

Kata Kunci: struktur rantai pasok, kebutuhan rantai pasok, jaringan pemasok, penyuluh pertanian

Korespondensi Penulis

e-mail: agustinabidarti@unsri.ac.id

## Pendahuluan

Pengelolaan beras yang baik dan benar menjadi penting karena kebutuhan beras terus mengalami peningkatan seiring bertambahnya jumlah penduduk dan konsumsi beras per kapita per tahun. Dari sisi produksi, Provinsi Sumatera Selatan menempati urutan kedua penghasil beras di luar Jawa dan kelima di Indonesia, setelah Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Sulawesi Selatan. Pencapaian ini menjadikan Sumatera Selatan lumbung pangan nasional, namun studi Bidarti (2012) melihat bahwa tidak semua daerah kabupaten di Sumatera Selatan menjadi penghasil beras utama. Oleh sebab itu menurutnya secara teoritis produksi beras di lokasi tertentu pada musim panen mengakibatkan terjadinya konsentrasi surplus ketersediaan beras di daerah sentra produksi, tetapi pada saat yang sama memungkinkan akan terjadi masa-masa defisit dan paceklik beras di luar daerah sentra tadi.

Pengelolaan beras baik dan tepat dalam kondisi seperti itu di Sumatera Selatan memerlukan suatu konsep manajemen rantai pasok (*supply chain management*) beras. Konsep ini akan memberikan kepastian seluruh produksi padi/beras memiliki kepastian dalam distribusi dengan kualitas mumpuni, harga wajar serta layanan insentif bagi aktor-aktor dunia usaha beras di Sumatera Selatan dari ulu sampai ke ilir. Rantai pasok menyangkut tiga tahapan, yakni *supplier network*, jaringan pemasok, *integrated enterprise*, integrasi di perusahaan dan *distributive network*, *jaringan distribusi*. Namun dalam beberapa kajian rantai pasok memiliki banyak kendala seperti kinerja rantai pasokan belum efisien sehingga kurang meningkatkan bisnis yang dilakukan, terutama oleh petani. (Samoggia *et al.*, 2014; Budiono dan Syaichu, 2016) Pada tahap *supplier network* kendala juga tidak kalah berat seperti distribusi dan informasi yang kurang akurat mengenai ketersediaan stok beras, permintaan konsumen serta hasil produksi yang ada. (Wiyono dan Sutopo, 2009; Ramdas dan Spekman, 2000). Masalah pengelolaan rantai pasok tahap jaringan pemasok dengan kondisi tidak pasti karena kompleksitas yang melibatkan banyak pihak dan ketatnya kompetisi di pasar. Kendala lain dalam tahap ini menyangkut pelaku usaha perdagangan beras, terutama petani sebagai produsen karena pendapatannya belum memadai dibanding dengan jerih payah yang telah dikeluarkannya ditambah risiko kegagalan panen. (Sufa, 2012; Hidayat, 2016)

Tulisan menarik Surono (1998) ketika melihat realita kebanyakan petani dalam rantai pasok menjual gabahnya di sawah segera setelah panen. Harga yang mereka terima adalah harga kesepakatan, meskipun seringkali lebih ditentukan oleh para pedagang desa atau penggilingan padi. Akibatnya, petani sebagai produsen sekaligus konsumen hanya berkedudukan sebagai *price taker* semata. Kendala ini disebabkan beberapa faktor

kesulitan menjual dalam bentuk gabah kering simpan, tekanan kebutuhan uang tunai untuk keperluan konsumsi, biaya sekolah anak atau untuk melunasi kredit. Menurut Surono, sebenarnya ada beberapa pihak yang dapat mengeluarkan petani dari kondisi sulit seperti itu, yakni KUD, kelompok tani dan Bulog, namun dalam kenyataannya ketiganya kurang berperan. KUD dan kelompok tani lebih menposisikan diri dalam teknis budidaya dan penyaluran sarana produksi pertanian tidak banyak ke pemasaran rantai pasok. Monopoli dalam distribusi beras BULOG mengalami kegagalan karena harga beras sering mengalami instabilitas. Sebenarnya ada satu pihak lagi yang dapat diharapkan menghindarkan kerugian petani dan mencegah inefisiensi mereka dalam rantai pasok, terutama tahap *supplier network* yakni penyuluh pertanian.

Peran penyuluh pertanian ini sangat penting karena menurut van den Ban dalam Sucihatningsih dan Waridin (2010) mereka memiliki kemampuan dalam proses penyuluhan sekaligus bertindak membantu petani memecahkan masalah dengan menganalisis situasi serta melakukan proyeksi ke depan. Penyuluh pertanian juga dapat meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan wawasan petani terhadap suatu masalah, membantu menyusun kerangka serta alternatif tindakan berdasarkan pengetahuan petani, meningkatkan motivasi petani memutuskan pilihan tepat secara optimal, serta membantu petani mengevaluasi dan meningkatkan keterampilan dalam mengambil keputusan.

Kabupaten OKUT sebagai salah satu daerah sentra beras di Sumatera Selatan memiliki potensi permintaan yang terus meningkat, sehingga manajemen rantai pasok beras memegang peranan penting dalam peningkatan bisnis beras dan perlu dilakukan dengan baik. Namun aktivitas rantai pasok beras tahap *supplier network* di Kabupaten OKUT ini sama dengan pendapat-pendapat di atas memiliki berbagai masalah, terutama yang dihadapi oleh petani yang secara umum pendapatan yang diterimanya belum memadai dibanding dengan jerih payah yang telah dikeluarkannya. Berdasarkan hal ini bagaimana dengan peran penyuluh pertanian di Kabupaten OKUT di mata para petani di sana, apakah peran tersebut memiliki paralel dengan kebutuhan petani dalam rantai pasok beras tahap *supplier network*, peran penyuluh pertanian seperti apa yang sangat dibutuhkan oleh petani dalam rantai pasok beras tahap *supplier network* yang perlu dimainkan oleh penyuluh pertanian tersebut? Oleh sebab itu, tujuan dari penelitian ini adalah pertama, mengurai struktur sekaligus kebutuhan rantai pasok beras tahap *supplier network* Kabupaten OKUT. Kedua, menganalisis peran penyuluh pertanian sekaligus menghubungkannya dengan kebutuhan rantai pasok beras *supplier network* tersebut. Ketiga melakukan analisis peran-peran yang harus dimainkan oleh penyuluh pertanian dalam kebutuhan rantai pasok beras *supplier network*.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan studi deskriptif kualitatif yang dipakai untuk mengkaji kondisi obyek alamiah secara ilmiah dalam hal ini peranan dan kontribusi penyuluh pertanian pada tahap *supplier network* dalam manajemen rantai pasok (*supply chain management*) beras di Kabupaten OKUT. Menurut Maleong (2011) data deskriptif yang dihasilkan berupa kata-kata tertulis atau lisan dari responden dan perilaku yang dapat diamati dari hasil wawancara, kuesioner dan observasi. Penelitian dilakukan terhadap 100 orang responden di Kabupaten OKUT.

Teknik pengumpulan data menggunakan lima cara yakni wawancara, kuesioner, observasi, dokumentasi, dan studi pustaka. Teknik analisis data menggunakan tiga cara. Pertama, analisis tataniaga dalam rantai pasok beras di Kabupaten OKUT sehingga dapat menarik studi komparatif peran individu dan kelompok pada rantai pasok tersebut. Kedua, analisis kebutuhan rantai pasok, mengidentifikasi kebutuhan rantai pasok beras tahap



Ketimpangan pada Tier-1 ini paling tidak mengandung dua indikasi negatif. Pertama, kuatnya peran individu dibanding peran kelompok lembaga. Penggilingan padi dan pedagang pengumpul desa biasanya dimiliki dan diperankan oleh individu, sehingga mereka menjadi aktor agensi yang paling banyak menikmati hasil dibandingkan lembaga kelompok seperti kelompok tani atau koperasi petani. Kedua, dengan pola struktur tersebut posisi tawar petani sebagai produsen utama sangat lemah, sehingga harga jual hasil panennya berada pada posisi rendah berkisar antara Rp. 4.220 - 4.500. Mereka cenderung tidak dapat menaikkan harga jual hasil panen karena dibawah kendali kolaborasi para penggiling padi dan pedagang pengumpul desa.

### **Kebutuhan dalam Rantai Pasok Tahap *Supplier Network***

Selain masalah peran kelembagaan di atas, selanjutnya berdasarkan hasil identifikasi struktur rantai pasok beras di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) tersebut ditambah dengan meminta pendapat para ahli, peneliti kemudian membuat daftar beberapa kebutuhan rantai pasok. Daftar kebutuhan rantai pasok beras Kabupaten OKUT di atas kemudian diukur berdasarkan hasil jawaban responden. Berdasarkan hasil pengukuran terhadap skor kebutuhan kemudian dilakukan analisis jenjang untuk daftar kebutuhan pokok, secara diagram dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Kebutuhan Rantai Pasok Tahap *Supplier Network* di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT)

Kebutuhan Rantai Pasok	ST	JJGN
Ketersediaan modal	6,24	1
Ketersediaan teknologi	6,03	2
Sumberdaya manusia yang berkualitas	5,84	3
Kelembagaan kelompok yang kuat	4,60	4
Campur tangan pemerintah	4,28	5
Jaminan kualitas hasil panen	3,24	6
Jaminan kuantitas hasil panen	3,15	7
Peningkatan pendapatan	2,24	8
Rata-rata skor kebutuhan	4,48	

Sumber: *Data Primer*

\*) Ket: ST= skor tertimbang JJGN= jenjang/ranking

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa skor rata-rata kebutuhan rantai pasok pada tahap *supplier network* di Kabupaten OKUT adalah 4.48. Skor tertinggi sebesar 6,24 untuk adanya kebutuhan ketersediaan modal para pelaku rantai pasok di tahap *supplier network* tersebut. Sedangkan skor terendah 2,24 untuk kebutuhan peningkatan pendapatan. Berdasarkan itu, maka dapat dinyatakan bahwa skor kebutuhan dalam rantai pasok beras di Kabupaten OKUT tahap *supplier network* berada pada kategori sedang dalam skala tiga yaitu rendah (2.24-3.27), sedang (3.28–4.91) dan tinggi (4.92-6.24).

Berdasarkan skala tiga tersebut, terdapat tiga kebutuhan dalam rantai pasok tahap *supplier network* di Kabupaten OKUT yang masuk dalam kategori tinggi, yakni: (1) ketersediaan modal, (2) ketersediaan teknologi, dan (3) adanya sumberdaya manusia yang berkualitas. Sementara terdapat 2 kategori kebutuhan dalam rantai pasok beras yang termasuk sedang, yakni: (1) adanya peranan kelembagaan kelompok yang kuat, dan (2) adanya campur tangan pemerintah. Kemudian ada 3 kebutuhan dalam rantai pasok beras yang berada dalam kategori rendah, yaitu: (1) jaminan kualitas hasil panen, (2) jaminan kuantitas hasil panen, dan (3) peningkatan pendapatan pelaku dalam rantai pasok.

Kebutuhan dalam rantai pasok tahap *supplier network* yang masuk dalam kategori tinggi menunjukkan bahwa kebutuhan ini merupakan kebutuhan pokok dalam tier awal rantai pasok beras. Di antara ketiganya, ketersediaan modal dan ketersediaan teknologi menurut wawancara dianggap sebagai kebutuhan yang paling mendasar sebab keduanya akan saling mendukung. Ketersediaan modal dianggap sebagai faktor kemudahan dalam hal akses permodalan usaha tani para petani yang ada dalam rantai pasok beras tahap *supplier network* tersebut. Sebab, pada tahap ini para petani dalam lingkup rantai pasok tersebut dihadapkan pada pilihan minim yakni kecenderungan memilih menjual hasil panennya kepada pembeli yang sudah menjamin kepastian pendapatannya dengan cara membayar pembelinya di muka walaupun harga pembeliannya masih rendah. Sebagian petani menjual langsung ke penggilingan padi sebanyak 65% dan 20% ke pedagang pengumpul desa.

Kebutuhan ketersediaan teknologi dalam rantai pasok beras di Kabupaten OKUT menurut data wawancara yang sangat mendesak menyangkut sarana teknologi informasi pascapanen, terutama teknologi informasi dalam arus finansial, harga beras, yang belum mendapat perhatian secara serius oleh semua pihak. Menurut data wawancara, petani padi di Kabupaten OKUT telah mendapat bimbingan dari BP3K di kecamatan-kecamatan Kabupaten OKUT dalam teknologi baik prapanen, panen maupun pascapanen, namun teknologi ini belum dimanfaatkan secara optimal. Sejalan dengan itu, kajian Susilowati *et al.* (2005) juga menyebutkan bahwa keterbatasan kemampuan penyuluh dalam menyediakan dan menyebarkan informasi mengenai pasar, permodalan dan sumberdaya lain menyebabkan kualitas layanan penyuluh dalam penguatan kinerja mereka dirasakan petani belum optimal. Padahal seharusnya penyuluh secara normatif dapat menjalankan fungsi sebagai jembatan penghubung antara pelaku usaha, instansi dan lembaga terkait dengan pelaku utama agar kemitraan dapat tumbuh dan berkembang.

Kebutuhan yang berkategori sedang, sejalan dengan kajian Saptana dan Daryanto (2012) keterlibatan lembaga-lembaga, seperti lembaga keuangan, lembaga penelitian atau universitas, fasilitator dari Lembaga Swadaya Masyarakat, pemerintah dan investor sangat dibutuhkan oleh para petani dalam memenuhi kebutuhan utama dalam rantai pasok, termasuk struktur rantai pasok tahap *supplier network* beras di Kabupaten OKUT tersebut. Pada tahap inilah, ketiga kebutuhan berkategori tinggi tersebut memiliki korelasi dengan dua kebutuhan kategori sedang dalam rantai pasok beras di Kabupaten OKUT, yakni adanya peranan kelembagaan kelompok yang kuat dan adanya campur tangan pemerintah. Berdasarkan data wawancara peran penyuluh sebagai lembaga perpanjangan tangan pemerintah sangat diharapkan, selain untuk menggerakkan, juga melindungi petani dalam rantai pasok beras di Kabupaten OKUT. Selanjutnya, jika kebutuhan berkategori tinggi dan sedang ini dapat dipenuhi, maka kebutuhan berkategori rendah akan dapat dipenuhi juga. Tiga kebutuhan elementer berkategori tinggi dan dua kebutuhan berkategori sedang tersebut akan dapat menggerakkan jaminan kualitas dan kuantitas hasil produk petani dalam rantai pasok sekaligus mampu meningkatkan pendapatan pelaku dalam rantai pasok.

Kebutuhan jaminan kualitas dan kuantitas pasokan beras yang merupakan hasil panen petani merupakan kebutuhan yang mempunyai penggerak dan ketergantungan besar, sebab dapat mempengaruhi perubahan kebutuhan lain. Artinya, jika kualitas dan kuantitas dapat terpenuhi, maka beras akan dibeli dengan harga yang tinggi sehingga kebutuhan peningkatan pendapatan pelaku dalam rantai pasok beras ini dapat terpenuhi. (Asriani *et al.*, 2015) Oleh sebab itu, dapat dipahami jika dalam jenjang atau ranking kebutuhan dalam rantai pasok beras tahap *supplier network* di Kabupaten OKUT, peningkatan pendapatan pelaku dalam rantai pasok beras serta jaminan kualitas dan kuantitas beras yang siap dipasarkan ke rantai yang lebih tinggi berada dalam kategori rendah, sebab ketiga

kebutuhan ini memiliki kekuatan penggerak yang lemah karena sangat tergantung pada kebutuhan lain.

### **Peranan Penyuluh Pertanian**

Berdasarkan hal ini maka kemudian dibahas permasalahan kedua, peranan penyuluh pertanian di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) karena hal ini sangat berkorelasi dengan persoalan struktur beras yang menyebabkan tidak kuatnya posisi tawar petani dan lemahnya peran lembaga-lembaga kelompok dalam tier 1 rantai pasok beras tahap *supplier network* di atas. Peranan para penyuluh dilihat pada 18 indikator dari peranan mereka sebagai motivator, edukator, katalisator, organisator, komunikator dan konsultan. Berdasarkan analisis hasil memperlihatkan bahwa peranan penyuluh pertanian di Kabupaten OKUT dalam beberapa indikator menunjukkan keanekaragaman penilaian peranan mereka. Dari 18 indikator peranan, terdapat 5 indikator yang menempatkan peranan penyuluh pertanian dalam tingkat sangat berperan, yakni (1) memberikan pelatihan atau cara dalam penggunaan teknologi baru yang merupakan peran penyuluh sebagai edukator mencapai 72,73% yang berbanding dengan penilaian sebesar 27,27% berperan dan tidak ada yang menjawab tidak berperan, (2) menggunakan kemudahan teknologi dalam berusaha tani sebagai peran motivator penyuluh mencapai penilaian sebesar 67,70 berbanding 21,21% menyatakan berperan dan 9,09% menyatakan tidak berperan, (3) menyampaikan kebijakan dan peraturan dibidang pertanian yang merupakan peran sebagai katalisator mencapai 65,15% menempatkan penyuluh sangat berperan berbanding 34,85% menyatakan berperan dan tidak ada yang menilai tidak berperan, (4) mengembangkan petani agar mampu berfungsi sebagai kelas belajar mengajar dari peran penyuluh sebagai organisator mencapai 63,64% menempatkan penilaian sangat berperan berbanding 36,36% menilai berperan dan tidak ada yang menilai tidak berperan, selanjutnya (5) menyampaikan aspirasi petani rata-rata berada sebagai peran katalisator mencapai 61,19% menilai penyuluh sudah sangat berperan berbanding 32,84% penilaian berperan dan 5,97% menyatakan tidak berperan.

Berdasarkan wawancara dan observasi lapangan didapatkan informasi bahwa 5 indikator yang dinilai tinggi tersebut karena petani menganggap bahwa penyuluh pertanian telah memiliki respon positif serta daya upaya yang keras untuk peranan dalam kelima indikator tersebut. Program penyuluhan desa di Kabupaten OKUT yang dijalankan penyuluh pertanian sebagai peran edukatornya merupakan hal yang paling berkesan di mata para petani. Oleh sebab itu, indikator peran dalam memberikan pelatihan atau cara dalam penggunaan teknologi baru dinilai sangat berperan dengan skor yang paling tinggi oleh petani. Petani di Kabupaten OKUT menyatakan bahwa penyuluh telah mampu menyampaikan dalam pelatihan yang diberikan tentang pengetahuan dan aplikasinya beberapa teknologi baru, terutama dalam mengusahakan tanaman padi, di mana penyuluh memberikan inovasi-inovasi yang memudahkan petani dalam pengerjaannya dan juga memberikan pengarahan kepada petani dan kelompoknya, agar semakin maju dan berpengetahuan luas di bidang pertanian. Indikator ini sebenarnya sejalan dengan indikator penilaian dengan skor tertinggi kedua sangat berperan, yakni mendorong penggunaan kemudahan teknologi dalam berusaha tani. Petani menilai tinggi skor ini karena adanya kecocokan dalam penyampaian penggunaan serta kemudahan teknologi dalam berusaha tani para petani di sana. (Darmaludin et al. (2012); Timbulus *et al.*, 2016)

Indikator yang dinilai sangat berperan lainnya, yakni penyampaian kebijakan dan peraturan pemerintah di bidang pertanian, termasuk menyampaikan aspirasi petani dianggap sudah optimal dilakukan para penyuluh di Kabupaten OKUT. Menurut wawancara, penyuluh pertanian sudah menyampaikan kebijakan-kebijakan termasuk juga

aspirasi petani kepada pemerintah. Kemudian, secara umum petani juga merasakan beberapa bantuan-bantuan penyuluh atas nama pemerintah sudah banyak yang mereka terima. Penyampaian kebijakan pemerintah dianggap sebagai dasar dari rencana kegiatan penyuluhan desa (RKPD) sehingga bersamaan dengan penyusunan data potensi wilayah dan agro ekosistem, peta wilayah kerja serta monografi wilayah sering dijadikan acuan utama dalam perencanaan penyuluhan pertanian, termasuk dalam persiapan. (Hernanda *et al.*, 2015; Suhandi *et al.*, 2008)

Indikator lain yang dinilai sangat berperan adalah kemampuan penyuluh pertanian sebagai organisator dalam mengembangkan petani agar mampu berfungsi sebagai kelas belajar mengajar. Menurut wawancara penyuluh memainkan peran dalam memfasilitasi sekaligus mengadakan pendampingan yang lebih bersifat melayani kebutuhan-kebutuhan yang dirasakan oleh kliennya, para petani. Petani merasakan bahwa penyuluh mampu mengadakan praktek lapangan sehingga anggota kelompok tani berkumpul dan saling mengajarkan satu sama lain. Selain itu, tenaga penyuluh pertanian sangat berperan dalam mendampingi peserta program, yang terdiri dari petani, kelompok tani, dan gabungan kelompok tani. (Krisnawati *et al.*, 2013)

Kemudian sebanyak 9 indikator menempatkan penilaian penyuluh pertanian berperan, yaitu (1) mendorong usaha terencana dan terstruktur dalam peran penyuluh sebagai organisator sebesar 80,30% yang menilai penyuluh berperan berbanding 16,67% menilai sangat berperan dan 3,03% tidak berperan, (2) membantu komunikasi petani dalam berkelompok yang merupakan peran penyuluh sebagai organisator 74,24% menyatakan bahwa penyuluh berperan berbanding 19,70% menilai sangat berperan dan 6,06% tidak berperan, (3) mendorong petani dalam memilih usaha yang lebih untung sebanyak 71,21% menilai berperan berbanding 22,73% yang menyatakan sangat berperan dan 6,06% menilai tidak berperan, (4) meningkatkan pengetahuan petani terhadap ide baru untuk pengembangan usahatannya berada dalam kisaran sebesar 63,64% menilai berperan, (5) membantu percepatan arus informasi pada petani sebesar 62,12% berperan berbanding 27,27% penilaian tidak berperan dan 10,61% menilai sangat berperan. (6) membantu dalam pemecahan usahatannya sebesar 57,58% menilai berperan berbanding 24,24% menilai tidak berperan dan 18,18% menilai sangat berperan, (7) membantu petani dalam mencari pilihan usahatannya menunjukkan sebesar 51,52% menilai berperan berbanding hampir paralel dengan sebesar 45,45% menilai kurang berperan dan hanya 3,03% yang menilai sangat berperan, (8) membawa inovasi baru yang dapat memajukan usahatani sebesar 50,00% menilai berperan, dan (9) membantu petani dalam mengarahkan usahatannya 46,98%.

Berdasarkan wawancara dan observasi, kategori penilaian dengan menempatkan peran penyuluh pada tingkat sedang, yakni berperan terlihat dalam 9 indikator dari peran penyuluh dengan beberapa alasan. Penyuluh di mata petani sudah berperan dengan baik dalam mendorong usaha terencana dan terstruktur, terutama dalam perencanaan pra tanam sampai pada masa bercocok tanam. Demikian juga peran organisator untuk indikator mendorong petani dalam memilih usaha yang lebih menguntungkan penyuluh mampu membantu petani dalam hal merencanakan tanaman apa yang akan ditanam sesuai dengan musimnya. Kemampuan penyuluh dalam membantu komunikasi petani dalam berkelompok juga mendapat respon positif dari para petani. Bagi petani, penyuluh dengan menggunakan bahasa yang mudah untuk dipahami dan dimengerti telah mampu menjaga dan menjalin komunikasi, baik lewat berdiskusi maupun tukar pendapat dengan baik di antara anggota kelompok para petani sehingga petani tidak merasa tegang dan mampu untuk beradaptasi dengan lingkungan.

Beberapa indikator di atas hampir sama dengan penelitian Sundari *et al.* (2015), di mana petani menilai sedang untuk indikator (1) membantu komunikasi petani dalam

berkelompok yang merupakan peran penyuluh sebagai organisator (2) mendorong petani dalam memilih usaha yang lebih untung (3) membawa inovasi baru yang dapat memajukan usahatani dan (4) membantu mengarahkan petani. Menurutnya, kemampuan penyuluh mempengaruhi petani kearah kemajuan, baik dalam komunikasi kelompok, usaha yang menguntungkan, inovasi baru dan mengarahkan usahatani petani dikategorikan cukup, disebabkan penyuluh tidak sepenuhnya atau cukup mengetahui berbagai masalah yang menyangkut persoalan tersebut. Beberapa indikator yang sama dengan di atas juga ditunjukkan dalam penelitian Safriwan et. al. (2013) yang menilai bahwa untuk indikator (3) mendorong petani dalam memilih usaha yang lebih untung, (4) meningkatkan pengetahuan petani terhadap ide baru untuk pengembangan usahatannya (6) membantu dalam pemecahan usahatannya (8) membawa inovasi baru yang dapat memajukan usahatani serta (9) membantu petani dalam mengarahkan usahatannya dinilai oleh respondennya berada dalam kategori “cukup berperan”. Penilaian sedang oleh responden dikarenakan waktu pelaksanaannya yang terbatas hanya satu bulan sekali dianggap belum efektif dan optimal. Walau sedikit berbeda perspektif dengan kajian Safriwan et. al. berdasarkan observasi dan wawancara di Kabupaten OKUT ini memperlihatkan bahwa pada dasarnya sudah ada upaya optimal dari penyuluh pertanian, karena penyuluh pertanian selalu hadir dari mulai sampai dengan berakhirnya kegiatan sehingga petani merasakan kehadiran dan kedekatan dengan penyuluh pertanian.

Menurut data wawancara, penyuluh di Kabupaten OKUT ini dinilai sedang di mata petani dengan perspektif bahwa dalam hal meningkatkan pengetahuan petani terhadap ide baru untuk pengembangan usahatannya penyuluh juga sudah melakukannya dengan baik. Kemampuan penyuluh dalam menyampaikan materi pengembangan usaha tani para petani dirasakan walau dengan tingkat yang sederhana telah mampu menggugah petani dalam menerapkan ide-ide baru di lahan pertaniannya. Salah satu contohnya adalah data wawancara yang disampaikan petani di Kabupaten OKUT ini bahwa penyuluh mampu menyadarkan mereka untuk meningkatkan pengetahuan, ketika penyuluh memberi ide bagaimana cara mengurangi terjadinya *lossis* pada saat panen dengan menggunakan alas pada ongkolan pada saat panen. Kajian Faqih (2014) menyatakan bahwa kepercayaan petani terhadap agen penyuluhan merupakan syarat penting bagi penyuluhan. Untuk memperoleh kepercayaan, petani harus diyakinkan bahwa agen penyuluhan mencoba untuk melayani dan bersimpati pada keputusan petani dan ahli di bidangnya.

Selanjutnya, penilaian penyuluh tidak memiliki peran memiliki 4 indikator yakni (1) mengembangkan usahatani para petani dari peran penyuluh sebagai motivator dengan persentase mencapai 54,55% berbanding 42,42% yang menyatakan berperan dan 3,03% tidak berperan, (2) membantu petani dalam proses pengambilan keputusan menunjukkan penilaian dengan persentase sebesar 51,52% yang menilai penyuluh tidak berperan berbanding 42,42% menilai berperan dan 6,06% menilai sangat berperan, (3) menjelaskan kepada petani yang akan menjadi keuntungan dan keunggulan pada usahatannya sebesar 48,48% yang menilai tidak berperan yang hampir sama dengan penilaian berperan sebesar 45,45% serta hanya sebanyak 6,06% menilai sangat berperan, dan (4) memberikan dukungan dan memberikan semangat kepada petani dalam meningkatkan usahatannya, petani responden menilai sebesar 39,39%. penyuluh kurang berperan memiliki kemampuan dalam melatih petani dalam mengembangkan usahanya. Berdasarkan wawancara, bagi petani tidak berperannya penyuluh dalam membantu mereka disebabkan bahwa dalam mengembangkan usahatani padi kurang dibantu oleh penyuluh dalam memberikan informasi-informasi harga pasar, walaupun penyuluh memberikan semangat agar petani lebih giat dalam menjalankan usahanya.

Menurut data wawancara penilaian “rendah”, tidak berperan ini penggiringkan akan pengambilan keputusan hanya diberikan oleh penyuluh pada waktu bercocok tanam

saja, belum menyangkut tindakan-tindakan pasca panen, pemasaran dan penjualan produk petani. Kemudian penjelasan penyuluh tentang keuntungan dan keunggulan pada usahatani, di mata petani penyuluh hanya memberikan materi yang sudah dijadwalkan, penyuluh hanya memberikan solusi kegiatan usaha tani disesuaikan dengan musimnya, dan masih belum menyentuh tentang keuntungan dan keunggulan produk hasil tani itu yang diusahakan oleh para petani itu sendiri. Selain itu, dukungan dalam memberi semangat kepada petani dalam meningkatkan usahatani, di mata petani walaupun penyuluh sudah memberikan pelatihan tentang cara pengendalian penyakit dan pelatihan panen yang ideal, namun persoalan pengelolaan padi pasca panen, ide baru dalam persoalan pengembangan padi pasca panen, sekaligus pendidikan dalam meningkatkan usaha padi pasca panen belum disentuh oleh para penyuluh sama sekali.

Persoalan yang dinilai rendah oleh petani ini sangat penting dan krusial sebab keuntungan dan keunggulan usahatani serta dukungan semangat ke petani dalam meningkatkan usahatani sangat berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif daya bersaing di pasar, baik lokal, nasional maupun internasional. (Tutuhatunewa *et al.*, 2015) Oleh sebab itu, solusi untuk diperhatikan yakni peningkatan frekuensi kunjungan pasca panen sebagai bagian peran konsultasi serta membangun kerja sama dengan pihak lain yang berada dalam struktur rantai pasok sebagai peran fasilitasi. Menurut wawancara, dalam rantai pasok beras di Kabupaten OKUT tahap *supplier network* ini ada permasalahan yang dihadapi para petani sebagai produsen sehubungan dengan perkembangan iklim usaha yang cenderung tidak mendukung, di mana proses bisnis dan persaingan usaha mengarah pada kondisi kurang sehat karena cenderung hanya mengarah pada penggilingan padi daripada ke struktur kelompok tani dan koperasi petani. Akibatnya harga beras cenderung ditentukan oleh penggilingan padi. Oleh sebab itu, indikator ini sangat membutuhkan peran penyuluh pertanian yang menyentuh tentang keuntungan dan keunggulan produk hasil tani itu yang diusahakan oleh para petani pascapanen. Sekaligus penyuluh pertanian mampu mengembangkan koordinasi dan kolaborasi ke semua dan antar semua pelaku usaha, dimulai dari petani padi, penggilingan padi, kelompok tani dan koperasi petani agar skala ekonomi (*economic of scale*) usaha produksi dengan harga yang menguntungkan petani padi dapat tercapai.

### **Peran Penyuluh Pertanian dalam Kebutuhan Rantai Pasok Tahap *Supplier Network***

Beberapa indikator peranan penyuluh pertanian yang dinilai oleh responden Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Timur selanjutnya diminta pendapat para ahli, sehingga didapat data seperti tabel di bawah ini:

Tabel 2. Relasi Kebutuhan Rantai Pasok Beras Tahap *Supplier Network* dengan Peranan Penyuluh Pertanian di Kabupaten OKUT

Kebutuhan Rantai Pasok	Jumlah	Peran Penyuluh Pertanian	Penilaian
Ketersediaan teknologi	5	1. Memberikan pelatihan penggunaan teknologi baru	SB
		2. menggunakan kemudahan teknologi dalam berusaha tani	SB
		3. Membantu percepatan arus informasi petani	B
		4. Membawa inovasi baru memajukan usahatani	B
		5. Mengembangkan petani berfungsi sebagai kelas belajar mengajar	SB
Sumberdaya manusia	4	1. Mendorong usaha terencana dan terstruktur	B

berkualitas			2. Membantu komunikasi petani dalam berkelompok	B
			3. Meningkatkan pengetahuan petani terhadap ide baru untuk pengembangan usahatani	B
			4. membantu petani dalam proses pengambilan keputusan	TB
Campur pemerintah	tangan	3	1. Menyampaikan kebijakan peraturan dibidang pertanian	SB
			2. Menyampaikan aspirasi petani	SB
			3. Membantu petani dalam mengarahkan usahatani	B
Jaminan kualitas panen	hasil	2	Mendorong petani memilih usaha yang menguntungkan	B
Jaminan kuantitas panen	hasil	1	Membantu dalam pemecahan usahatani	B
Peningkatan pendapatan		3	memberikan dukungan petani dalam meningkatkan usahatani	TB
			1. Membantu petani dalam mencari pilihan usahatani	B
			2. Mengembangkan usahatani para petani	TB
			3. Menjelaskan kepada petani keuntungan dan keunggulan pada usahatani	TB

Sumber: Data Primer, diolah tahun 2016

\*) Ket: SB= Sangat Berperan

B= Berperan

TB= Tidak Berperan

Berdasarkan hal di atas peranan penyuluh pertanian di Kabupaten OKUT sudah berhubungan dengan kebutuhan dalam rantai pasok beras tahap *supplier* network yakni kebutuhan ketersediaan teknologi, kebutuhan sumberdaya manusia berkualitas, kebutuhan campur tangan pemerintah, kebutuhan jaminan kualitas dan kuantitas hasil panen, serta kebutuhan peningkatan pendapatan. Namun, berdasar data di atas masih ada dua kebutuhan utama yang tidak ada hubungan dengan peranan penyuluh pertanian di kecamatan Belitang III yakni kebutuhan ketersediaan modal dan kebutuhan kelembagaan kelompok yang kuat.

Berdasarkan hal ini hasil penelitian ini memperlihatkan adanya ketimpangan dalam kebutuhan rantai pasok dengan peranan penyuluh di Kabupaten OKUT. Boleh dikatakan kebutuhan akan ketersediaan modal yang menempati peringkat utama dalam kebutuhan rantai pasok beras di Kabupaten OKUT tidak terakomodir oleh penyuluh pertanian di sana. Memang benar, secara teoritis Amanah (2007) menyatakan bahwa peran penyuluh seyogyanya ditata ulang dalam koridor asalnya sebagai penolong dan membantu manusia agar dapat menolong dirinya sendiri, dalam hal ini penyuluh sedapat mungkin membantu para petani, namun tetap petani sendiri yang harus menolong dirinya sendiri. Penyuluh bukan seorang sinterklas yang ketika petani berteriak kekurangan modal, lalu datang dan membagi-bagikan dana. Kajian Anggraenie (2005), sebaliknya menyatakan pemerintah harus mengalokasikan anggaran dana, sebab modal memainkan peran penting dalam usaha pertanian sebagai alat produksi barang dan jasa. Suatu usaha tanpa adanya modal sebagai salah satu faktor produksinya tidak akan dapat berjalan.

Berdasarkan wawancara dengan responden di Kabupaten OKUT sudah terdapat upaya pemberian modal usaha dalam bentuk bantuan benih baik bantuan langsung (BLBU), bantuan benih bersubsidi, bantuan modal usaha, serta bantuan simpan pinjam dari sumber anggaran program Perusahaan Pemberdayaan Agrobisnis Pedesaan (PUAP) yang diberikan kepada kelompok tani melalui penyuluh pertanian lapangan (PPL) yang

diberikan kepada melalui gabungan kelompok tani (Gapoktan). Selain itu, di Kabupaten OKUT juga ada program bantuan modal berupa bibit, pupuk, pestisida sampai pengadaan alat mesin pertanian dan perbaikan prasarana. Bantuan pendanaan ini masih dirasakan belum optimal dan mencukupi karena bantuan pendanaan ini lebih banyak ditujukan untuk kegiatan pra tanam, tanam, dan belum menyentuh pasca panen yang merupakan fase yang paling penting dalam kebutuhan modal pada tahap *supplier network* kegiatan rantai pasok beras di Kabupaten OKUT.

Pada tataran ini terlihat bahwa kebutuhan ketersediaan modal juga berpararel dengan kebutuhan kelembagaan kelompok yang kuat, di mana dalam rantai pasok beras tahap *supplier network* di Kabupaten OKUT petani berhubungan dengan dua lembaga lain dalam rantai pasok beras yakni kelompok tani atau gabungan kelompok tani (gapoktan) dan koperasi tani. Menariknya, dalam hal kebutuhan modal dalam rantai pasok, kedua lembaga tersebut seperti hasil penelitian Yusriati *et al.* (2012) dipengaruhi oleh pemerintah dan mempengaruhi penyediaan pasokan bahan baku beras yang diproduksi oleh petani sebagai produsen dalam rantai pasok beras tahap *supplier network* tersebut. Lembaga koperasi petani memainkan peranan penting dalam melaksanakan aktivitas bidang keuangan, terutama dalam pembeli gabah atau beras milik petani. Namun dalam wawancara dan struktur rantai pasok beras di Kabupaten OKUT itu sendiri saluran ke koperasi tidak terlalu signifikan.

Dalam rantai pasok beras koperasi tani ini memegang peranan juga sebagai lembaga yang menyediakan modal usahatani yang dibutuhkan petani, menjual sarana produksi pertanian, membeli hasil panen dan menjualnya kepada lembaga pemasaran lain atau konsumen akhir. Menurut Feriyanto (2010) paling tidak ada beberapa peranan yang dapat dimainkan koperasi dalam rantai pasok beras, diantaranya koperasi dapat memperbaiki posisi tawar petani dengan menyiapkan input produksi yang dibutuhkan sekaligus menjadi kekuatan penyeimbang ketidakadilan pasar yang dihadapi para petani. Selain itu, dengan penyatuan sumberdaya para petani dalam sebuah koperasi, para petani lebih mudah dalam menangani risiko yang melekat pada produksi pertanian, seperti: pengaruh iklim, heterogenitas kualitas produksi dan sebaran daerah produksi. Sekali lagi, sayangnya menurut data wawancara pendampingan dan kerjasama antara koperasi dan penyuluh pertanian seperti ini di Kabupaten OKUT masih sangat lemah di mata responden. Padahal menurut Hidayat (2016) pada konteks perdagangan beras, koperasi dapat memberi manfaat bagi upaya keberdayaan petani melalui peningkatan posisi tawar sehingga harga beras dapat meningkatkan keuntungan maksimal bagi petani. Koperasi yang bertindak sebagai penghimpun keuangan dengan melakukan pengelola keuangan dan membagi keuntungan bagi para anggotanya mestinya dapat berlaku sebagai lembaga yang mensejahterkan anggota.

Selain dengan koperasi, dalam kebutuhan kelembagaan kelompok yang kuat dalam rantai pasok beras tahap *supplier network* di Kabupaten OKUT menyangkut peran penyuluh pertanian dalam memfasilitasi dengan menjadi jembatan penghubung antara pelaku usaha, instansi dan lembaga terkait dengan pelaku utama agar kemitraan dapat tumbuh dan berkembang di dalam rantai pasok ini. Dalam memenuhi ketersediaan kebutuhan kelembagaan pada rantai pasok beras tahap *supplier network* di Kabupaten OKUT tersebut menurut data wawancara penyuluh pertanian kurang melibatkan beberapa lembaga terkait seperti lembaga perguruan tinggi dalam hal ini Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang, Universitas Baturaja, atau Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian (Stiper) Belitang serta lembaga keuangan seperti Bank Sumsel Bangka.

## Evaluasi Peran Penyuluh Pertanian dalam Kebutuhan Dalam Rantai Pasok

Berdasarkan penilaian peran penyuluh pertanian dan hubungannya dalam kebutuhan rantai pasok beras tahap *supplier network* di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) ada beberapa kritik dan evaluasi. Pertama, petani memberi menilai variatif tentang peran penyuluh sangat berperan, berperan, bahkan tidak berperan. Tetapi dengan nilai yang beragam tersebut, berdasarkan data wawancara peran penyuluh pertanian tetap dinilai kurang berkontribusi, bahkan tidak ada yang menyangkut peran pascapanen. Padahal keberadaan peran pasca panen ini sangat dibutuhkan dalam rantai pasok beras di mana petani sebagai produsen menempati posisi yang tidak diuntungkan. Kedua, kebutuhan yang menempati posisi teratas serta kebutuhan vital lainnya tidak berhubungan dengan peran penyuluh pertanian itu sendiri. Akibatnya, kebutuhan yang semestinya jalin-menjalin berhubungan antar kebutuhan lainnya menjadi lemah, sehingga kurang optimal serta tidak ada pemenuhan maksimal di semua kebutuhan rantai pasok yang ada. Hal ini yang kurang menunjang adanya struktur yang kuat dan bersinergi dalam rantai pasok beras di Kecamatan Belitang tersebut akibatnya struktur yang ada cenderung didominasi oleh monopoli kekuatan penggilingan padi semata, bukan saja dalam membeli hasil panen petani tetapi juga dalam memainkan posisi tawar harga.

Kritik pertama berkenaan dengan beberapa tulisan cenderung menempatkannya pada persoalan materi yang diberikan penyuluh pertanian. Materi penyuluhan didominasi aspek alih teknologi, berorientasi kepentingan program mencapai target proyek. (Tjitropranoto, 2013) Penyuluhan kurang pada penekanan materi dibutuhkan petani berdasarkan kesempatan, kemauan dan kemampuan petani untuk menerapkan, namun lebih menekankan perhitungan ilmiah menguntungkan. Dominasi aspek teknologi produksi cenderung mengabaikan teknologi pengolahan pasca panen yang bersifat pengemasan, transportasi, informasi harga dan informasi pasar yang sebenarnya lebih menguntungkan dan bersifat berkelanjutan serta sangat dibutuhkan dalam rantai pasok beras itu sendiri.

Pendekatan yang kurang sistematis dalam memprioritaskan kebutuhan partisipasi petani di dalamnya, sehingga petani cenderung kurang mampu menyelesaikan masalahnya sendiri. (Amanah, 2007) Penyuluhan masih menggunakan model transfer teknologi belum menggunakan pendekatan partisipatif dan lebih ke pendekatan *provider mentality* berfokus pada apa yang harus disebarkan dan *broadcasting*, informasi meluas tidak sesuai kebutuhan nyata setempat, serta belum bertolak atas kebutuhan petani. (Swanson dan Rajalahti, 2010; Singh, 2009) Akibatnya, dari lima unsur penyuluhan yang kuat hanya unsur ada subyek yang belajar semata, namun lemah pada empat unsur lainnya yakni proses pembelajaran, pengembangan kesadaran dan kapasitas diri dan kelompok, pengelolaan sumberdaya untuk perbaikan kehidupan, dan diterapkannya prinsip berkelanjutan dari sisi sosial dan ekonomi.

Kritik kedua berkenaan dengan penguatan peran penyuluh pertanian yang harus disesuaikan dengan kebutuhan-kebutuhan tidak saja berkenaan dengan persoalan pra tanam dan tanam namun juga ke pascatanam. Faktor realitas bahwa pengembangan sistem agribisnis pascapanen menyangkut struktur rantai pasok lebih banyak digerakkan oleh sektor swasta dan adanya tarikan pasar sangat berhandil besar dalam membentuk hegemoni ketidakseimbangan pasar beras. (Utomo, 2013). Oleh sebab itu, pengendalian terhadap swasta dalam struktur rantai pasok beras di Kabupaten OKUT menjadi bagian dari kegiatan-kegiatan penyuluh pertanian. Selain itu peranan penyuluh pertanian belum mampu masuk ke ranah pemenuhan kebutuhan rantai pasok beras itu sendiri, sehingga petani sebagai produsen dan penyokong utama struktur rantai pasok selalu menjadi yang dirugikan. Hal ini terlihat dari belum adanya peranan penyuluh pertanian yang menyangkut kebutuhan ketersediaan modal yang diperkuat keterlibatan secara optimal

lembaga pembiayaan perbankan dan koperasi. Kebutuhan ketersediaan teknologi menyangkut akses informasi dalam ranai pasok beras di Kabupaten OKUT belum menyentuh dan didistribusikan oleh penyuluh pertanian ke para petani sebagai pengetahuan akan kondisi pasar, produksi, permintaan dan harga harus didistribusikan. Kebutuhan sumberdaya manusia berkualitas belum sampai pada tarap peran penyuluhan membantu petani menemukan dan memecahkan masalah, sekaligus petani yang tanggap akan situasi yang dihadapi dan mampu mengambil keputusan.

Kebutuhan kelembagaan kelompok yang kuat dalam rantai pasok dengan sistem yang kompleks cenderung tidak dipotong sehingga struktur yang ada terkesan terlalu banyak, di mana posisi kelompok tani dan koperasi petani justru lebih lemah dibandingkan penggilingan padi. Kebutuhan campur tangan pemerintah berkenaan dengan ketidakmampuan penyuluh pertanian membentuk dan mengembangkan jejaring kelembagaan yang melibatkan instansi perguruan tinggi dan lembaga swadaya belum optimal dalam rantai pasok beras di Kabupaten OKUT. Kebutuhan jaminan kualitas dan kuantitas hasil panen adalah adanya peran penyuluh pertanian yang mampu membuat petani dapat mengakses kebutuhan pasar lokal beras. Serta, kebutuhan peningkatan pendapatan menyangkut ketidakmampuan penyuluh pertanian meningkatkan rendahnya posisi tawar petani dalam transaksi usaha komoditas pertanian di rantai pasok beras.

Pengaruh pemerintah yang dapat diwakili lembaga penyuluh pertanian di Kabupaten OKUT diharapkan menjadi penggerak besar lembaga-lembaga lain dalam memenuhi kebutuhan rantai pasok beras tahap *suppliers network* tersebut. Semua kritik ini harus dibalik dari kelemahan menjadi kekuatan. Dalam kajian Antara (2004) tentang Thailand yang mampu memperkuat posisi tawar petaninya dengan memenuhi kebutuhan dalam rantai pasok beras di sana menunjukkan bahwa pemerintah Thailand mampu membuat jejaring kerjasama yang terpadu antara pengusaha, masyarakat dan pemerintah yang bersifat sangat langgeng dan berkesimbangan, di mana ide-ide dan motivasi pengusaha berkembang dengan mendapat dukungan dari pemerintah untuk merealisasikannya. Selain itu, pemerintah Thailand mampu koordinasi antara instansi pemerintah dengan asosiasi-asosiasi dengan sangat baik, terutama dengan Board of Trade (BOT), Federation of Thai-industry Association (FTA), dan Thailand Banking Association (TBA) untuk kebutuhan utama rantai pasok yakni ketersediaan modal untuk memperkuat posisi petani mereka sebagai produsen utama struktur rantai pasok beras.

Pemerintah daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur harus mengubah *mind set* penyuluh pertanian mata rantai antar pemerintah daerah Kabupaten OKUT sebagai *change agency* dengan masyarakat petaninya sebagai *client system*. Hal ini berarti aparat birokrasi di daerah harus mampu menciptakan iklim kondusif mendorong berkembangnya agroindustri, antara lain melalui kebijakan yang memihak. Tanpa merubah peran penyuluh pertanian yang ada, namun perlu ada peningkatan yang besar ke arah pemenuhan kebutuhan rantai pasok beras di Kabupaten OKUT. Penyuluh pertanian harus mampu menghubungkan akses permodalan ke dunia perbankan dan koperasi untuk pembiayaan pertanian dengan bunga lunak. Teknologi yang dianjurkan mencakup juga teknologi informasi yang mampu menjadi sistem distribusi efektif dan efisien dalam mendukung petani sebagai pelaku usaha produsen beras yang bisa merencanakan dan memenuhi produksi untuk permintaan pasar. Dengan terpenuhinya kebutuhan ketersediaan modal dan kebutuhan ketersediaan teknologi, harus ada sumber daya manusia yang mandiri dengan tatanan lembaga yang kuat.

Kemudian seperti anjuran Syahyuti (2013), petani dalam meningkatkan kebutuhan jaminan kualitas dan kuantitas hasil panen serta pendapatannya melakukan kaji ulang dalam perencanaan pola tata tanam untuk kerangka pengaturan produksi sesuai dengan dinamika permintaan pasar dan preferensi konsumen dalam struktur rantai pasok beras

yang ada di Provinsi Sumatera Selatan secara umum. Dengan demikian, penyuluh pertanian tidak terlalu sulit dalam menggiring secara perlahan petani yang memasarkan produk hasil berasnya ke kelompok tani dan koperasi serta meminalisir penjualan mereka ke penggilingan padi. Seperti di Thailand, lewat campur tangan pemerintah melalui penyuluh pertanian, pengusaha yang bergerak dalam industri beras langsung dapat dirangkul oleh kelompok tani dan koperasi petani sebagai mitra yang saling menguntungkan dengan akses petani terhadap pelayanan lembaga-lembaga, seperti lembaga-lembaga riset perguruan tinggi dan lembaga swadaya masyarakat yang ada, termasuk akses pemasaran dibuka selebar-lebarnya. Keterbukaan akses kelembagaan ini juga mampu meningkatkan hasil panen sekaligus menaikkan posisi tawar petani dalam transaksi struktur rantai pasok beras untuk usaha komoditas pertanian mereka. Pada kondisi seperti itu, perusahaan mitra terutama perusahaan industri pengolahan beras juga mampu bertindak sebagai penyedia kebutuhan sarana produksi petani berupa bibit berkualitas, pupuk, dan sarana produksi lainnya sesuai kesepakatan.

### **Kesimpulan**

Struktur rantai pasok beras tahap *supply network* di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) memiliki dua kelemahan utama yakni kuatnya peran individu dibanding peran kelompok lembaga, di mana penggilingan padi dan pedagang pengumpul desa muncul sebagai aktor agensi penikmat hasil dibandingkan lembaga kelompok seperti kelompok tani, gapoktan atau koperasi petani kemudian petani berada dalam posisi tawar petani yang lemah dan tidak diuntungkan. Selanjutnya berdasarkan struktur tersebut, didapat pemerinkatan kebutuhan rantai pasok sebagai berikut ketersediaan modal, ketersediaan teknologi, sumberdaya manusia berkualitas, peranan kuat kelembagaan kelompok, campur tangan pemerintah, jaminan kualitas hasil panen, jaminan kuantitas hasil panen, dan peningkatan pendapatan pelaku dalam rantai pasok.

Penyuluh pertanian sudah dinilai dalam kategori baik oleh petani. Namun berdasarkan hubungan dengan kebutuhan rantai pasok beras tahap *supply network* terdapat dua kebutuhan utama yakni kebutuhan peringkat pertama, ketersediaan modal dan kebutuhan peringkat keempat peranan kuat lembaga kelompok yang tidak memiliki relevansi dengan kebutuhan dalam rantai pasok beras tersebut. Kebutuhan modal dalam rantai pasok sangat berhubungan dengan kebutuhan lembaga yang kuat agar peranan kelompok menjadi lebih kuat yang dapat dimainkan oleh kelompok tani, gabungan kelompok tani dan koperasi tani.

Evaluasi peranan penyuluh pertanian di mata petani cenderung kurang berkontribusi untuk peran pascapanen. Padahal keberadaan peran pasca panen ini sangat dibutuhkan dalam rantai pasok beras di mana petani sebagai produsen menampati posisi yang tidak diuntungkan. Kemudian kebutuhan yang semestinya jalin-menjalin berhubungan antar kebutuhan lainnya ternyata lemah dan kurang optimal dalam menunjang struktur rantai pasok yang kuat dan bersinergi. Oleh sebabnya perlu ada peranan penyuluh yang dapat mendorong teknologi pengolahan pasca panen yang bersifat pengemasan, transportasi, informasi harga dan informasi pasar pada tahap *supplier network*. Ditambah harus ada kebijakan campur tangan pemerintah dengan mengendalikan peran swasta serta mampu menciptakan iklim kondusif mendorong berkembangnya agroindustri.

## Daftar Pustaka

- Amanah S. 2007. Makna Penyuluhan dan Transformasi Perilaku Manusia dalam Jurnal Penyuluhan, 3 (1): 63-67.
- Antara, M. 2004. Antara Pengembangan Usaha Hortikultura Petani Kecil. Fakultas Pertanian Universitas Udayana, Denpasar-Bali.
- Asriani PS, Bonodikun, Badrudin R. 2015. Arah Pemasaran Beras Lokal sebagai Komoditi Pangan Pokok Sumber Karbohidrat di Provinsi Bengkulu dalam Prosiding Konferensi Nasional XVII dan Kongres XVI Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia, Bogor, 28–29 Agustus 2014: 179–190.
- Bidarti A. 2012. Analisis Konsumsi Beras dan Diversifikasi Pangan di Tiga Daerah Sentra Produksi Beras Sumatera Selatan. (Tesis). Palembang (ID): Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya.
- Budiono R, Syaichu A. 2016. Manajemen Rantai Pasokan Jagung Asalan pada CV Amin di Lampung Tengah. Spektrum Industri, 14 (2): 109 – 230
- Darmaludin, Suwasono S, Muljawan RE. 2012. Peranan Penyuluh Pertanian dalam Penguatan Usahatani Bawang Daun di Kecamatan Sukapura Kabupaten Probolinggo dalam Jurnal Buana Sains, 12 (1): 71-80
- Effendi S. 1995. Prinsip-prinsip Pengukuran dan Penyusunan Skala dalam Metode Penelitian Survei Masri Singarimbun dan S. Effendi (ed.). Jakarta: LP3ES.
- Faqih A. 2014. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam Kegiatan Pemberdayaan Kelompok terhadap Kinerja Kelompok Tani dalam Jurnal Agrijati, 26 (1): 41-60.
- Hernanda TAP, Fatchiya A, Sarma M. 2015. Tingkat Kinerja Penyuluh Pertanian di Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Selatan dalam Jurnal Penyuluhan, 11 (1): 79-90.
- Hidayat YR. 2016. Analisis Stakeholders Rantai Pasok Beras Di Kabupaten Indramayu dalam prosiding Seminar Nasional dan Gelar Produk, Universitas Muhammadiyah Malang, 17-18 Oktober.
- Krisnawati, Purnaningsih N, Asngari P. 2013. Persepsi Petani Terhadap Peranan Penyuluh Pertanian Di Desa Sidomulyo Dan Muari, Distrik Oransbari, Kabupaten Manokwari Selatan dalam Sosio Konsepsia, 3 (01): 301-312
- Singarimbun M, Effendi S. 1995. Metode Penelitian Survei Jakarta: LP3ES
- Maleong J. 2011. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Rosdakarya.
- Ramdas K, Spekman RE. 2000. Chain or Shackles: Understanding What Drives Supply-Chain Performance. Interfaces, 30 (4): 3-21.
- Safriwan, Saiful H, Rosnita. 2013. Peranan Penyuluh dan Strategi Peningkatan Peranan Penyuluh Perkebunan dalam Pengembangan Kelompok Tani Pemasaran Karet di Kabupaten Kuantan Singingi dalam Jurnal Dinamika Pertanian, 28 (2): 131-140.
- Samoggia A, Arvola A, Bertazzoli A, Gurinovic M, Hendrixson V, Rivaroli S, Ruggeri A. 2014. Offering Low-Cost Healthy Food: an Exploration of Food Manufacturers' and Retailers' Perspectives. International Food and Agribusiness Management Review. 17 (4): 27-58.
- Saptana dan Daryanto A. 2012. Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management) melalui Strategi Kemitraan Pada Industri Broiler dalam Bunga Rampai Rantai Pasok Komoditas Pertanian Indonesia. Lokollo EM (ed.). Bogor: IPB Press.
- Singh B. 2009. Partnership in Agricultural Extension: Needed Paradigm Shift in Indian Research Journal of Extension and Education, 9(3).
- Syahyuti. 2014. Peran Strategis Penyuluh Swadaya dalam Paradigma Baru Penyuluhan Pertanian Indonesia dalam Forum Penelitian Agro Ekonomi, 32(1): 43 –58

- Suhanda NS, Jahi A, Sugihen BG, Susanto D. 2008. Kinerja Penyuluh Pertanian di Jawa Barat dalam Jurnal Penyuluhan. 4(2): 100-108.
- Sundari, Hamid A, Yusra A, Nurliza, 2015. Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Produksi Usahatani Di Kabupaten Pontianak dalam Jurnal Social Economic of Agriculture, 4(1): 26-31.
- Susilowati I, Mujahirin T, Waridin, Tri W, Agung S. 2005. Pengembangan Model Pemberdayaan Masyarakat Pesisir (Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Koperasi-UMKMK) dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Kabupaten dan Kota Pekalongan dalam Laporan Tahun II Riset Unggulan Kemasyarakatan dan Kemitraan (RUKK). Jakarta: Kemenristek.
- Sufa MF. 2012. Perancangan Kinerja *Supply Chain* Padi Pascapanen. Prosiding Seminar Nasional SNST 3: 35-39.
- Surono I.1998. Inefisiensi Tataniaga Beras dan Nasib Petani. Wacana, 13: 1-6)
- Swanson BE dan Rajalahti R. 2010. Strengthening Agricultural Extension and Advisory Systems: Procedures for Assessing, Transforming, and Evaluating Extension Systems in The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Agriculture and Rural Development Discussion, Paper 44, Washington.
- Timbulus MVG, Sondakh ML, Rumagit GAJ. 2016. Persepsi Petani Terhadap Peran Penyuluh Pertanian Di Desa Rasi Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara dalam Jurnal Agri-Sosioekonomi, 12 (2): 19-40
- Wiyono DS, Sutopo W. 2009. Perancangan Model Distribusi Komoditas Padi Pasca Panen Berbasis Supply Chain Management. Teknik Industri 4 (2)
- Yusriati C, Arfan M, Yahya MR. 2012. Pengaruh Pinjaman Modal Kerja dan Profesionalisme Sumber Daya Manusia terhadap Laba Usaha Kecil Menengah Kota Banda Aceh dalam *Jurnal Akuntansi*. 1(1): 28-40.
- Utomo D. 2013. Strategi Pendekatan Supply Chain Management Pada Proses Produksi dan Saluran Distribusi Terhadap Agroindustri Mangga (*Mangifera Indica*) di Kabupaten Probolinggo dalam Jurnal Yudharta, 1(2): 20-34.

## LAMPIRAN 4. DRAFT MAKALAH SEMINAR HASIL PENELITIAN LUARAN KEGIATAN

### 4.A. Bukti Piagam Seminar Nasional



#### **4.B. Bukti Makalah Seminar Nasional**

### **TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP DAN KETERAMPILAN PERSONAL PENYULUH PERTANIAN DALAM PENCIPTAAN KARYA ILMIAH UNTUK PENGEMBANGAN KOMPETENSI DI OGAN KOMERING ULU TIMUR (OKUT)**

**Agustina Bidarti**

Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya

#### **ABSTRAK**

Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) Provinsi Sumatera Selatan adalah salah satu daerah sentra beras di Sumatera Selatan dengan potensi permintaan yang terus meningkat. Namun ditengah peningkatan permintaan beras tersebut, penyuluh pertanian kerap ditunding kurang berperan, terutama menyangkut persoalan dalam mendorong inovatif dan kreatifitas. Kurangnya peran dalam mendorong petani ini salah satu evaluasi dan alternatif pemecahaan masalah dilakukan dengan pengembangan kompetensi personal penyulu pertanian dalam karya ilmiah. Berdasarkan hal tersebut, tujuan dari tulisan ini untuk: Pertama, mengukur tingkat pengetahuan personal penyuluh pertanian dalam penciptaan karya ilmiah untuk pengembangan kompetensi. Kedua, menganalisis sikap dan menganalisis keterampilan personal penyuluh pertanian personal penyuluh pertanian dalam penciptaan karya ilmiah untuk pengembangan kompetensi. Ketiga, menganalisis hubungan pengetahuan, sikap dan keterampilan personal penyuluh pertanian dalam penciptaan karya ilmiah untuk pengembangan kompetensi. Penelitian dilaksanakan pada para penyuluh di Kecamatan Belitang III, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan jumlah responden 30 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner, wawancara, dan observasi. Sedangkan teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis regresi linier ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan penyuluh dalam karya ilmiah meningkat dari pra kegiatan yang hanya sebesar (31,12%) pasca kegiatan menjadi (75,55%), demikian juga sikap dari (42,22) menjadi (81,16), serta keterampilan dari (29,00) menjadi (79,80). Variabel pengetahuan, sikap, dan keterampilan berpengaruh nyata secara bersama-sama maupun secara parsial terhadap penyuluh pertanian dalam memiliki karya ilmiah.

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Sikap, Keterampilan, Karya ilmiah, Penyuluh pertanian.

#### **PENGANTAR**

Penyuluh pertanian di Belitang III, Kab. OKUT kerap kali dihubungkan dengan tantangan para petani di sana dalam persoalan pascapanen yang buruk, penyampaian berbagai metode dan model penyuluh yang usang, infrastruktur penyuluhan yang lemah, implementasi kebijakan yang tidak efektif dan akses pasar untuk produk pertanian yang tidak efektif. Pada sisi positifnya, pada dasarnya penyuluh pertanian selalu berjuang untuk bertemu dengan kliennya dengan tepat waktu dan teratur. (Ayanfunke, 2019).

Penyuluhan pertanian harus dijadikan personal dan lembaga yang memiliki kompetensi profesional, terutama di Belitang III, salah satunya dalam bentuk pendidikan latihan karya ilmiah. Pada pelatihan karya ilmiah dilakukan dengan metode dan model yang baru, salah satunya penerapan ArcGIS yang merupakan pengembangan teknologi informatika. Pelatihan karya ilmiah dalam bentuk pemanfaat ArcGIS ini penting, karena

penyuluh belum sepenuhnya memanfaatkan alat TIK modern, seperti internet untuk menjadikan pekerjaannya, terutama laporan-laporan penyuluhan yang efektif dan secara efisien dapat diakses dan dimanfaatkan para petaninya.

Penciptaan dan penggunaan karya ilmiah berbasis laporan penyuluh pertanian itu sendiri sangat penting karena penyuluh harus mengimbangi derasnya modernitas dan melibatkan diri dalam persaingan global. (Eni *et al.*, 2019) Peningkatan kompetensi seperti itu sebuah kemutlakan dan keharusan di tengah peningkatan standar hidup masyarakat yang sudah berbasis teknologi komunikasi, seperti ponsel dan internet. Di samping itu, penciptaan karya ilmiah berbasis laporan penyuluhan yang memanfaatkan ArcGIS berbasis teknologi informatika dengan akses internet menjadi semakin penting dalam perekonomian baik di tingkat nasional maupun lokal karena sudah merambah dalam kehidupan pribadi para pengguna, sehingga laporan-laporan pertanian, tidak saja menumpuk di rak berdebu dan usang, namun juga dapat diakses para petani.

Studi yang berdasarkan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini melihat bahwa titik akses pertama karya ilmiah adalah berbasis teknologi informatika ke internet, karena sudah sebagian besar masyarakat menjadi penggunanya. Selain ponsel, teknologi komputer, baik desktop maupun laptop sudah relatif tinggi di Belitang III, di mana terdapat sekitar 70% responden pernah menggunakan komputer sebelumnya. (Bidarti *et al.*, 2019) Karya ilmiah dengan berbasis ArcGIS dapat menjadi peran pelengkap untuk membuat laporan sekaligus digunakan sebagai peningkatan layanan penyuluhan pertanian dan memungkinkan pemangku kepentingan yang berbeda untuk berinteraksi melintasi hambatan geografis secara real time. Karya ilmiah para penyuluh juga dapat secara dramatis meningkatkan akses petani dan perantara ke informasi yang relevan dengan produktivitas pertanian rumah tangga dan agribisnis para petani di Belitang III.

Oleh sebab itu tingkat pengetahuan, kesadaran sikap dan keterampilan penyuluh, sekaligus juga meminilisir hambatan dalam penciptaan karya ilmiah di kalangan penyuluh pertanian menjadi semakin penting, terutama dalam bentuk publikasi dan penyebaran informasi pertaniannya ke para petani. Tujuan dari tulisan ini untuk: Pertama, mengukur tingkat pengetahuan personal penyuluh pertanian dalam penciptaan karya ilmiah untuk pengembangan kompetensi. Kedua, menganalisis sikap dan menganalisis keterampilan personal penyuluh pertanian personal penyuluh pertanian dalam penciptaan karya ilmiah untuk pengembangan kompetensi. Ketiga, menganalisis hubungan pengetahuan, sikap dan keterampilan personal penyuluh pertanian dalam pencipataan karya ilmiah untuk pengembangan kompetensi.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Belitang III, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT). Peneliti menggunakan metode survei berdasarkan kuesioner terstruktur yang berdasarkan literatur dan tujuan penelitian terkait, selanjutnya divalidas dan menggunakan teknik *split-half*. Jumlah responden sebanyak 15 orang dari kantor BP3K Belitang III. Data pada tulisan ini yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis menggunakan IBM-SPSS Statistics 22, dengan persentase, frekuensi, dan rata-rata. Hubungan yang signifikan antara produksi karya ilmiah dan pengetahuan, sikap dan keterampilan penyuluh dianalisis dengan model regresi berganda, sebagai berikut:  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 \dots + b_{17}X_{17} + e$ .

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penciptaan karya ilmiah di kalangan penyuluh pertanian dilihat dalam dua hal utama pra kegiatan dan pasca kegiatan. Berdasarkan analisis regresi tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan penyuluh pertanian, maka didapat data seperti tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan kompetensi responden pra dan pasca-kegiatan

Jenis Kompetensi	Pra Kegiatan		Pasca Kegiatan	
	Mean	SD	Mean	SD
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	66,67			
Perempuan	33,33			
Pengetahuan	31,12	31,50	75,55	52,34
Sikap	42,22	38,64	81,16	54,18
Keterampilan	29,00	30,04	79,80	54,01
Total Keseluruhan	32,51	35,08	78,90	53,18

Ket: SR (6,66-20), R (>20-40) S (>40-66), T (>67-84) ST (>85-100)

Berdasarkan tabel 1, penilaian pra-kegiatan memperlihatkan peserta masih berada pada skor total keseluruhan (32,51%). Sebagian besar penyuluh pertanian di Belitang III, Kab. OKUT memiliki tingkat sangat rendah dalam keterampilan membuat karya ilmiah (29,00%). Tingkat rendah juga terlihat pada pengetahuan penyuluh dalam membuat karya ilmiah (31,12%). Skor sedang pada pra kegiatan didapat pada sikap penyuluh pertanian untuk membuat karya ilmiah (48,88%).

Sedangkan pada pasca kegiatan setelah diintroduksikan karya ilmiah berbasis laporan penyuluhan terlihat lonjakan pada tiga kategori tersebut, total keseluruhan berada dalam kategori tinggi (78,90%). Lonjakan kompetensi pengetahuan yang tinggi (75,55%) dan kompetensi keterampilan (79,80%) dan sikap kategori tinggi (81,16%).

Pasca kegiatan, penyuluh mulai memiliki pengetahuan dalam membaca referensi (93,33%). Pada kompetensi keterampilan kategori mengatasi kendala dalam penulisan karya ilmiah kategori sangat tinggi (93,33%). Sementara pada kompetensi sikap, mengakses karya-karya ilmiah lain atau mengirim karya ilmiah semula (40%) meningkat

tajam sangat tinggi (93,33%) pasca kegiatan. Segi kompetensi sikap pada kategori kesadaran menulis karya ilmiah membaik semula (53,33%) menjadi (86,66%), pentingnya menulis karya ilmiah meningkat dari pra-kegiatan sedang (60%) meningkat tajam (93,33%).

Selanjutnya, dalam mengungkap pengaruh ketiga kompetensi dalam menciptakan karya ilmiah para penyuluh pertanian di Belitang III, Kab. OKUT dilakukan analisis regresi berganda, seperti tabel 2:

Tabel 2. Hasil analisis regresi berganda penciptaan karya ilmiah

Variabel	B	Standar error	Standard coefficient	T
(Constant)	12.252	7.894		1.521
Jenis kelamin	-.992	1.128	-.064	-.882
Usia	-.212	.074	-.232	-2.932
Agama	-.752	.628	-.095	-.1.175
Tempat tinggal penyuluh	2.837	1.428	.184	2.052*
Jarak lokasi pekerjaan	-1.712	1.408	-.096	-1.216
Kepemilikan sarana mobilitas	1.142	.692	-.126	1.658
Keberadaan dalam kelompok penyuluh	.015	.010	.125	1.470
Referensi elektronik menulis KI	.382	.254	.150	1.562
Kendala dalam menciptakan KI	.416	.158	.198	2.604*
Akses informarsi menulis KI	.198	.038	.412	5.022*
Kepentingan menulis karya ilmiah	.048	.097	.060	.492
Lingkungan tempat tinggal	2.575	1.632	.140	.480
Akses dalam menulis KI	.088	.082	.094	.490
Kompetensi dalam menulis KI	-.198	.137	-.206	-1.448
Kesadaran dalam menulis KI	.192	.102	.280	1.896*
Ketersediaan sarana menulis KI	-.142	.195	-.138	-.735
jenis penyuluh dalam menulis KI	-3.208	1.720	-.176	-1.878*
F	7.008;	P	.000 <sup>p</sup>	
R	.760 <sup>a</sup>	R squared	.582	
Adjusted R squared	.498			

**P≤0.05**

Berdasarkan tabel 2 memperlihatkan bahwa nilai F sebesar 7,008 dan  $p < 0.05$ , artinya ada korelasi tinggi antara variabel independen dan penciptaan karya ilmiah oleh para penyuluh pertanian. Enam dari tujuh belas variabel independen memperlihatkan signifikan sebagai penentu dalam menciptakan karya ilmiah. Penentu signifikan terlihat pada variabel tempat tinggal penyuluh ( $t = 2.052$   $p \leq 0.05$ ), kendala menciptakan karya ilmiah ( $t = 2.604$   $p \leq 0.05$ ), usia penyuluh ( $t = -2.932$   $p \leq 0.05$ ), akses informasi menulis karya ilmiah ( $t = 5.022$   $p \leq 0.05$ ), kesadaran menulis karya ilmiah ( $t = 1.896$   $p \leq 0.05$ ) dan jenis penyuluh, menyangkut penyuluh PNS, swadaya dan swasta di Belitang III ( $t = -1.878$   $p \leq 0.05$ ).

Posisi tempat tinggal penyuluh yang umumnya berada di kota berhubungan dengan kemudahan penggunaan teknologi informatika. Kendala penciptaan karya ilmiah bersignifikan karena adanya keinginan perubahan secara personal, dalam memperbanyak waktu di depan laptop dan penggunaan internet untuk *sourching* referensi penulisan oleh responden. Ini berarti semakin sedikit kendala, semakin sering

menggunakan internet secara tepat, untuk tugas pribadi dan profesionalnya. Kondisi ini sesuai kajian Purwatiningsih, *et al.* (2018) menyatakan pemanfaatan internet dapat meningkatkan kinerja penyuluh pertanian. Kesadaran arti penting penulisan karya ilmiah berdampak positif karena penyuluh mulai sadar perkembangan zaman dan tuntutan profesional, menulis dan menyebarkan karya ilmiah berbasis laporan penyuluhannya jauh lebih efektif dibanding disimpan di gudang. Menurut Buntuang dan Adda (2018) serta Maulina *et al.* (2015) terdapat korelasi antara kesadaran dan usia dengan pengembangan sumber daya manusia berbasis teknologi.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesadaran akan pentingnya penulisan, penyebaran dan publikasi karya ilmiah berbasis laporan penyuluhan di kalangan penyuluh pertanian Belitang III, OKUT memperlihatkan grafik meningkat pra ke pasca-kegiatan. Arti penting karya ilmiah yang ditulis memiliki berbagai dampak turunan seperti keinginan mendapatkan informasi teknologi baru, mengembangkan laporan hasil penyuluhan, dan banyak membaca dapat menemukan metode dan model baru materi penyuluhan untuk diterapkan ke petani seperti perubahan iklim, praktik budaya publikasi penyuluhan, serta ikut serta arus global kompetisi tinggi. Terdapat beberapa kendala dalam menulis dan menciptakan karya ilmiah di Belitang III misalnya biaya tinggi untuk *sourcing* referensi; minimnya infrastruktur dasar, kurang tersedianya tenaga teknis akademisi dalam menulis karya ilmiah. Selanjutnya, setelah pasca-kegiatan para penyuluh pertanian di Belitang III mulai memiliki tingkat kesiapan tinggi disertai kompetensi kesadaran menulis karya terlihat dari peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilannya. Disamping itu, perlu ada kebijakan holistik menyangkut pemberian pendidikan pelatihan meningkatkan kompetensi profesional para penyuluh dengan berbagai metode mutakhir lainnya.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Ayanfunke, T.S, 2019. Training needs of mushroom (*agaricus biosporus*) farmers in Oyo State, Nigeria. *Journal of Agricultural Extension* Vol. 23 (3): 95-106.
- Bidarti, A., Darwanto, D.H., Hartono, S., & Jamhari. 2019. Supplier structure and performance evaluation of supplier network phase rice supply chain management in South Sumatra. *Agraris: Journal of Agribusiness and Rural Development Research* Vol. 5 (1): 7-210
- Buntuang, P.C.D., & Adda, H. W.M, 2018. Potensi pengembangan sumber daya manusia penyuluh pertanian di Kabupaten Sigi. *Journal Agroland* Vol 25 (1) :46-57.
- Eni, A. O., Onile-ere, O. O., Mohammed, I., Kazeem, S.A., Onyeka, J., 2019. Pre and post training knowledge of cassava viral disease among farmer and extension officer in Nigeria. *Journal of Agricultural Extension* Vol. 23 (3): 66-74.
- Maulina, S., Yulida, R., & Cepriadi., 2015. Tingkat kompetensi profesional penyuluh pertanian di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. *Jom Faperta* Vol. 2(1): 1-8