

**PENGARUH INPUT-OUTPUT PRODUKSI DAN PENYULUHAN
TERHADAP KOMPETENSI PEMBUDIDAYA IKAN LELE
DI TEBING TINGGI, SERDANG BEDAGAI**

***THE EFFECT OF PRODUCTION INPUT-OUTPUT AND COUNSELING
ON COMPETENCE OF CATFISH CULTIVATORS
IN TEBING TINGGI, SERDANG BEDAGAI***

Elvin Desi Martauli¹, Fauzul Azhimah

Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis, Universitas Quality Berastagi

Received October 5, 2019 – Accepted October 29, 2019 – Available online November 13, 2019

ABSTRACT

Increased consumption of catfish is an opportunity for fish farmers to be able to develop their business. Existing opportunities must be followed by increasing the competence of catfish farmers. Competency improvement must be supported by the availability of fisheries production output inputs and extension support. The purpose of this study was to analyze the effect of output support input production and extension support on the business competence of catfish farmers in Tebing Tinggi District, Serdang Bedagai District. The data used in this study are primary data and secondary data. This research was conducted in May 2019 until July 2019 in Tebing Tinggi District. The data used were obtained from interviews using a questionnaire list. The number of sample used was 60 respondents of fish farmers selected by simple random sampling technique. This type of research uses a quantitative approach. The data analysis technique used in this study uses Smart PLS (Partial Least Square) version 3.0. The results showed that input output support and extension support had a positive and significant effect on business competence of catfish farmers.

Key-words: Competence, Counseling, Catfish

INTISARI

Peningkatan konsumsi ikan lele menjadi peluang bagi pembudidaya ikan untuk dapat mengembangkan usahanya. Peluang yang ada harus diikuti oleh peningkatan kompetensi pembudidaya ikan lele. Peningkatan kompetensi harus didukung oleh ketersediaan input output produksi perikanan dan penyuluhan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh dukungan output input produksi dan dukungan penyuluhan terhadap kompetensi pembudidaya ikan lele di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2019 hingga bulan Juli 2019 di Kecamatan Tebing Tinggi. Data yang digunakan diperoleh dari hasil wawancara menggunakan daftar kuesioner. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 60 responden pembudidaya ikan yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan software Smart PLS (*Partial Least Square*) versi 3.0. Hasil penelitian menunjukkan dukungan output input dan dukungan penyuluhan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi pembudidaya ikan lele.

Kata kunci: Kompetensi, Penyuluhan, Ikan Lele

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: : Elvin Desi Martauli. Fakultas Pertanian Universitas Quality Berastagi Sumatera Utara. E-mail: elvindesi@gmail.com.

PENDAHULUAN

Wirausaha merupakan roda penggerak suatu bangsa untuk pertumbuhan dan perkembangan ekonomi suatu negara. Wirausaha dianggap sebagai agen perubahan dengan memunculkan ide-ide bagi pasar dan merangsang pertumbuhan dikarenakan keinginan untuk melakukan suatu inovasi. Prinsip inovasi diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Casson *et al* 2006). Sedangkan inovasi lokal adalah suatu inovasi yang dapat meningkatkan pendapatan dan partisipasi sosial (Hall *et al* 2012).

Tebing Tinggi merupakan salah satu daerah penghasil ikan air tawar, yaitu ikan lele, di Kabupaten Serdang Bedagai. Luas potensi lahan perikanan di Tebing Tinggi cukup besar, yaitu sekitar 33,99 ha, sehingga pengembangan kegiatan usaha sektor perikanan memiliki potensi untuk dikembangkan (Dinas Kelautan dan Perikanan Tebing Tinggi 2019). Ikan lele merupakan ikan air tawar yang diusahakan oleh pembudidaya di daerah tersebut. Hal ini dikarenakan ikan lele merupakan ikan konsumsi yang diminati oleh masyarakat. Data produksi ikan lele di Tebing Tinggi secara umum mengalami peningkatan, pada tahun 2013 sebesar 183,23 ton, tahun 2014 sebesar 233,23 ton, tahun 2016 sebesar 314,12 ton, dan tahun 2017 sebesar 356,65 ton (Dinas Perikanan dan Kelautan Tebing Tinggi 2019).

Kegiatan budidaya perikanan dibagi menjadi tiga, yaitu budidaya perikanan air tawar, budidaya perikanan air payau, dan budidaya air laut. Budidaya perikanan air tawar merupakan kegiatan yang dilakukan di daratan dan ikan yang paling banyak untuk dipelihara adalah ikan lele, ikan patin, ikan nila, ikan bawal, dan ikan gurami. Salah satu jenis komoditas pada ikan air tawar yang

memiliki prospek cerah untuk dikembangkan sebagai ikan konsumsi adalah ikan lele (*Clarias gapienus*) (Amari & Khairuman 2008).

Kompetensi pembudidaya merupakan suatu bentuk kemampuan pembudidaya ikan dalam rangka merencanakan, menjalankan, dan berupaya untuk mengatasi permasalahan serta melakukan evaluasi usaha budidaya ikan. Dalam konteks ini, pembudidaya ikan dapat dikatakan memiliki kompetensi yang tinggi jika pembudidaya ikan dapat menunjukkan kemampuan tersebut secara tepat, baik secara kemampuan pengetahuan, sikap maupun ketrampilan. Kompetensi pembudidaya ikan diperlukan karena konsumen produk perikanan membutuhkan adanya peningkatan kualitas produksi hasil perikanan. Menurut Bhaktiar *et al* (2008), kompetensi pembudidaya merupakan kemampuan yang dimiliki pembudidaya ikan sebagai suatu perilaku dan standar kinerja dalam rangka memenuhi tugas dan tanggungjawabnya di bidang usaha sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat lain.

Fatchiya (2010) menyatakan bahwa secara umum permasalahan pada pembudidaya ikan di antaranya terletak pada a) masih terbatasnya pelaku pembudidaya ikan untuk bisa melakukan pemenuhan standar permintaan pasar, b) masih minimnya kemampuan akses informasi permodalan pada suatu lembaga keuangan, serta c) kondisi di lapangan, yaitu usaha budidaya ikan yang masih dikelola secara tradisional. Selain itu juga dukungan terhadap sarana produksi perikanan masih tergolong rendah (Aprolita *et al* 2008), serta pelatihan yang masih minim (Widakdo 2014), penyuluhan masih terbatas (Hariyadi *et al* 2014). Permasalahannya adalah bagaimana pengaruh dukungan sarana

produksi dan penyuluhan terhadap kompetensi pembudidaya ikan lele di Kecamatan Tebing Tinggi?

Telah dilakukan beberapa kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pembudidaya ikan seperti program pelatihan dan pendampingan oleh pemerintah melalui program P2MKP (Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan) di Tebing Tinggi. Program ini telah dijalankan dalam rangka peningkatan usaha pembudidaya ikan. Akan tetapi, sebagian pembudidaya mengalami permasalahan dalam akses modal. Selain itu pembudidaya ikan lele di Kecamatan Tebing Tinggi masih melakukan secara tradisional. Belum diketahui apakah hal tersebut memengaruhi produksi ikan yang dihasilkan atau tidak. Berdasarkan pemaparan itu, maka dibuat rumusan tujuan penelitian ini, yaitu menganalisis kompetensi pembudidaya ikan lele, menganalisis pengaruh input output, dan penyuluhan terhadap kompetensi pembudidaya ikan lele.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai. Kegiatan pengambilan data penelitian ini berlangsung dari bulan Mei sampai dengan Juli 2019. Ruang lingkup penelitian ini adalah kompetensi pembudidaya ikan lele.

Data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Data primer diperoleh dari wawancara dan pengisian kuesioner pada pembudidaya ikan lele. Data sekunder diperoleh dari BPS, Petugas Penyuluhan Lapangan (PPL) setempat, Dinas Kecamatan Tebing Tinggi.

Pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling*. Jumlah

responden sebanyak 60 orang pembudidaya ikan lele.

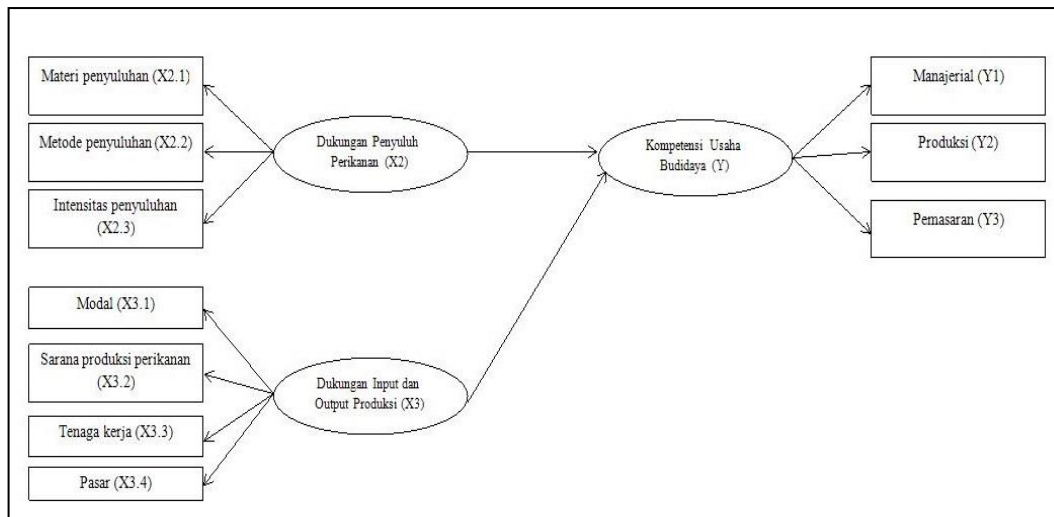
Analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan skala likert untuk menjawab pertanyaan menentukan kompetensi pembudidaya. Untuk menganalisis pengaruh antar-variabel pada penelitian digunakan metode *Structural Equation Model* (SEM) dengan pendekatan Partial Least Square (PLS).

Tabel 1 menunjukkan variabel-variabel yang digunakan pada penelitian ini. Skala pengukuran untuk mengetahui kompetensi pembudidaya yang digunakan dalam penelitian berdasarkan tingkatan, yaitu skala pertama “sangat tidak setuju”, skala kedua “tidak setuju”, dan skala ketiga “cukup setuju”, skala empat “setuju”, dan skala lima “sangat setuju”. Berdasarkan skala tersebut dapat diketahui bahwa semakin tinggi skala likert yang dipilih oleh responden maka akan semakin tinggi tingkat kompetensi pembudidaya ikan lele.

Tabel 1. Variabel Penelitian Kompetensi Pembudidaya Ikan

No.	Variabel Laten	Variabel Indikator
1.	Dukungan penyuluhan (X2)	1. Materi penyuluhan (X2.1)
		2. Metode penyuluhan (X2.2)
		3. Intensitas penyuluhan (X2.3)
2.	Dukungan input output produksi (X3)	1. Modal (X3.1)
		2. Sarana produksi perikanan (X3.2)
		3. Tenaga kerja (X3.3)
		4. Pasar (X3.4)
3.	Kompetensi (Y)	1. Manajerial (Y1)
		2. Produksi (Y2)
		3. Pemasaran (Y3)

Pengaruh antar-variabel serta model struktural dan pengukurannya tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram lintas kompetensi pembudidaya

Berdasarkan pertanyaan yang ada pada kuesioner, kriteria kompetensi dikatakan rendah jika responden tidak melakukan aktivitas berdasarkan pertanyaan yang diberikan. Kompetensi dikatakan sedang jika responden melakukan aktivitas berdasarkan pertanyaan yang diberikan, akan tetapi belum mahir dalam melakukannya. Kompetensi dikatakan tinggi jika responden diberi penilaian sudah mahir dalam melakukan aktivitas budidaya berdasarkan pertanyaan yang diberikan. Skala pengukuran atas pertanyaan yang diberikan pada pembudidaya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kompetensi berdasarkan skala pengukuran

Kategori	Nilai
Sangat tidak setuju	0,00 – 19,99
Tidak setuju	20,00 – 39,99
Cukup / Netral	40,00 – 59,99
Setuju	60,00 – 79,99
Sangat setuju	80,00 – 100,00

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Individu Pembudidaya Ikan Lele di Kecamatan Tebing Tinggi. Profil pembudidaya ikan lele yang diamati terdiri atas usia, tingkat pendidikan formal, pengalaman budidaya ikan lele, dan tanggungan keluarga.

Pembudidaya mayoritas merupakan usia produktif, yaitu pada kisaran usia 40 hingga 47 tahun dengan rata-rata 43 tahun. Usia pembudidaya yang tergolong sebagai usia matang akan memberikan tingkat pengetahuan yang lebih kepada responden untuk lebih baik dalam menjalankan usaha. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari hasil penelitian Dian & Jangkung (2015), bahwa pembudidaya yang sudah cukup maju dengan pengetahuan yang baik tentunya dengan semakin tingginya pendidikan, maka penguasaan terhadap informasi dan teknologi akan lebih besar.

Tingkat pendidikan formal pembudidaya sebagian besar adalah lulusan

SMP, yaitu mencapai 67 persen. Menurut Simanjuntak *et al.* (2010), pendidikan formal seseorang akan berdampak terhadap cara berpikir, nilai-nilai yang dianutnya, bahkan menyangkut pada sudut pandang dalam menghadapi suatu permasalahan. Pendidikan non formal responden pembudidaya ikan enam hingga delapan kali dan termasuk dalam kategori sedang. Semakin sering pembudidaya ikan mengikuti pelatihan akan berdampak pada peningkatan mutu usaha.

Pengalaman pembudidaya ikan rata-rata lebih dari Sembilan tahun dengan persentase 62 persen, seperti di kawasan minapolitan Desa Paya Lombang, pengalaman responden pembudidaya ikan lele lebih dari 14 tahun, hal ini sejalan dengan hasil penelitian Dian & Jangkung (2015), bahwa setiap peningkatan penambahan lama pengalaman budidaya akan meningkatkan produksi ikan lele. Pengalaman budidaya memberikan informasi terbaik dalam kegiatan budidaya sehingga pembudidaya dapat menentukan pilihan bagaimana metode yang tepat dan sesuai untuk tiap tahap kegiatan budidaya. Selain itu, pengalaman tidak terbatas hanya pada teknis kegiatan budidaya tetapi juga dalam pemilihan waktu atau musim

budidaya dan manajemen budidaya. Fatchiya (2010) menyatakan bahwa pengalaman usaha yang dimiliki oleh pembudidaya ikan dapat meningkatkan kemampuan dirinya dalam mengelola usaha serta sebagai sarana belajar dalam mengatasi permasalahan yang sedang terjadi.

Jumlah tanggungan keluarga responden pembudidaya ikan lele di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai antara tiga hingga lima orang dalam satu keluarga, Jumlah tanggungan keluarga termasuk dalam kategori sedang, hal ini mendukung hasil penelitian Iliyasu (2016), bahwa jumlah tanggungan keluarga pada pembudidaya ikan di semenanjung Malaysia termasuk dalam kategori sedang dan cenderung memiliki pengaruh terhadap keputusan usaha budidaya ikan.

Hasil Analisis Partial Least Square (SEM-PLS). Evaluasi Outer Model. Nilai korelasi antara skor indikator dan skor konstruk dalam model SEM-PLS dikatakan memenuhi convergent validity dan dikatakan valid apabila pada nilai loading minimal 0,5 hingga 0,6 (Ghozali 2011). Adapun hasil korelasi antara indikator dan konstraknya terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. *Convergent Validity*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T-Statistic
X2.1 \leftarrow -X2	0,966	0,968	0,010	94,883
X2.2 \leftarrow -X2	0,894	0,892	0,028	31,793
X2.3 \leftarrow -X2	0,974	0,975	0,006	168,047
X3.1 \leftarrow -X3	0,945	0,943	0,028	34,169
X3.2 \leftarrow -X3	0,944	0,945	0,023	40,545
X3.3 \leftarrow -X3	0,827	0,831	0,043	19,054
X3.4 \leftarrow -X3	0,965	0,966	0,017	56,417
Y1 \leftarrow -Y	0,955	0,958	0,020	47,275
Y2 \leftarrow -Y	0,850	0,851	0,043	19,757
Y3 \leftarrow -Y	0,978	0,978	0,003	279,437

Tabel 3 menjelaskan *convergent validity* dalam menarasikan setiap indikator untuk menjelaskan variabel penelitian yang diteliti. Ada tiga cara dalam pengukuran *convergent validity*, yaitu yang pertama dengan melihat original sampel estimate, sehingga dapat dikatakan tinggi atau rendah kemampuan indikator dalam menjelaskan variabel yang diamati. Semakin tinggi nilai indikator maka semakin baik pula variabel yang diukur. Pengukuran *convergent validity* kedua adalah dengan melihat *Mean of subsamples*, di sini yang diamati adalah nilai rata-rata indikator. Sedangkan yang ketiga, yaitu *standard deviation* yang menjelaskan tingkat keseragaman dari jawaban yang diberikan oleh responden. Semakin kecil nilai standar deviasi berarti semakin seragam jawaban responden.

Average Variance Extracted (AVE) dan Composite Reability. Kriteria selanjutnya adalah dengan melihat *convergent validity* (AVE) dan nilai dari *composite reliability* seperti pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Reabilitas model berdasarkan nilai AVE dan Composite Reability

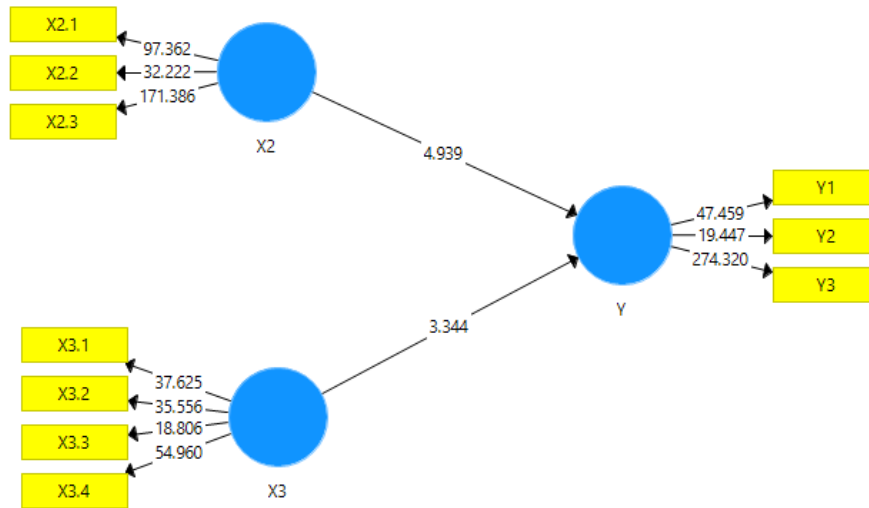
Variabel Laten	AVE	Composite Reliability	Narasi
X2	0,894	0,962	reliabel
X3	0,850	0,958	reliabel
Y	0,864	0,950	reliabel

Tabel 4 menunjukkan pada indikator dukungan penyuluhan (X2), dukungan output input (X3) dan kompetensi usaha pembudidaya (Y) semuanya memiliki nilai di atas 0,60. Sehingga dapat disimpulkan bahwa konstruk memiliki reliabilitas yang baik. Nilai *composite reliability* di atas 0,6. Artinya, indikator pada penelitian kompetensi pembudidaya yang telah ditetapkan dianggap dapat

mampu untuk mengukur setiap variabel laten (konstruk) dengan cukup baik.

Evaluasi Inner Model Pada Uji Inner Model atau Uji Model Structural. Uji inner model atau uji model structural yang digunakan untuk mengevaluasi hubungan antar konstruk laten dalam penelitian. Berdasarkan hasil output SEM-PLS dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2 menunjukkan bahwa input output produksi perikanan dan penyuluhan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi pembudidaya ikan lele. Ketersediaan input output produksi mudah diperoleh oleh pembudidaya, namun pada akses permodalan diperoleh melalui tabungan atau simpanan yang dimiliki oleh pembudidaya. Ini dikarenakan sulitnya memperoleh pinjaman pada lembaga keuangan. Sesuai dengan pernyataan Koten (2015) di wilayah Kabupaten Minahasa pembudidaya ikan dalam mengembangkan usahanya lebih memilih menggunakan dana pribadi daripada melakukan pinjaman yang berasal dari bank. Modal yang digunakan oleh pembudidaya ikan akan memengaruhi pendapatan yang diperoleh. Secara keseluruhan sarana produksi yang dibutuhkan oleh pembudidaya mudah diperoleh di wilayah Tebing Tinggi. Sesuai dengan penelitian Metalisa (2014) bahwa pada usaha budidaya perikanan akan sangat banyak membutuhkan sarana produksi perikanan serta modal yang cukup baik sehingga nantinya akan mempermudah untuk menerapkan teknologi yang tersedia, seperti dalam penggunaan kolam fiber dan jika ingin melakukan pengembangan usaha budidaya ikan perikanan dengan sistem bioflok tersebut. Untuk menjawab permasalahan penelitian ini dapat dilihat t-statistic pada Tabel 5 berikut ini.



Gambar 2. Hasil SEM-PLS Kompetensi Pembudidaya

Tabel 5. Tabel Antar Konstruk

		Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T-Statistic	Keputusan
X2	<--	0,602	0,574	0,138	4,370	Diterima
Y						
X3	<--	0,402	0,429	0,136	2,952	Diterima
Y						

Berdasarkan Tabel 5 dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Dukungan penyuluhan memiliki pengaruh positif terhadap kompetensi pembudidaya, yaitu sebesar 4,370 yang berarti lebih besar dari 1,96.
2. Dukungan output input memiliki pengaruh terhadap kompetensi pembudidaya sebesar 2,952 yang berarti lebih besar dari 1,96.

Pengujian Model Struktural (Inner Model). Menilai model dengan SEM-PLS dimulai dengan melihat nilai R-Square untuk setiap variabel laten penelitian. Jika

terjadi perubahan pada nilai R-Square maka dapat digunakan untuk menilai sejauh mana pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen. Nilai R-Square pada penelitian kompetensi pembudidaya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai R-Square

Konstruk	R-Square
Y	0,996

Nilai R-Square pada Tabel 6 menunjukkan bahwa variabel laten output input sarana produksi perikanan dan dukungan penyuluhan memiliki pengaruh

terhadap kompetensi usaha pembudidaya. Ini dapat dilihat dalam model structural yang memiliki nilai R^2 sebesar 0,996 yang berarti bahwa model pada penelitian ini adalah “moderat”.

Pengaruh Penyuluhan Terhadap Kompetensi Pembudidaya Ikan Lele di Tebing Tinggi. Hasil analisis SEM-PLS sebagaimana tampak pada Tabel 5 menunjukkan bahwa dukungan penyuluhan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi usaha pembudidaya ikan lele dengan nilai sebesar 4,370. Dukungan penyuluhan meliputi materi penyuluhan, intensitas penyuluhan, dan metode penyuluhan. Semakin sesuai materi dan intensitas penyuluhan akan mampu meningkatkan kompetensi produksi seperti dalam pemberian pakan ikan yang tepat, pemeliharaan kolam, pengendalian hama dan penyakit ikan serta pemanenan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hariyadi *et al* (2014) yang menyatakan penyuluhan yang semakin baik akan berdampak pada persepsi akan semakin baik, semakin sering intensitas seorang penyuluh mengunjungi pembudidaya akan ikut berpengaruh terhadap kompetensi produksi dan kemampuan dalam pengendalian hama penyakit yang menyerang ikan.

Materi penyuluhan memengaruhi kompetensi usaha menejerial pembudidaya. Jika semakin mudah dan sesuai untuk dipraktekkan materi yang disampaikan oleh penyuluh akan berpengaruh positif terhadap peningkatan kompetensi. Kunjungan lapang yang dilakukan oleh penyuluh berupa memberikan materi penyuluhan bagaimana cara teknis produksi budidaya ikan dan bagaimana untuk membuat perencanaan usaha budidaya yang tepat. Sehingga disimpulkan bahwa penyuluh perikanan menyampaikan materi sudah disesuaikan

dengan kebutuhan pembudidaya yang ada di lapangan usaha.

Intensitas penyuluhan yang sering akan meningkatkan kemampuan produksi pembudidaya dalam hal teknis produksi seperti dalam pemberian pakan ikan yang tepat waktu, pengendalian hama dan penyakit ikan pengendalian hama dan penyakit pada ikan, pemeliharaan kolam, serta proses pemanenan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hariyadi *et al*. (2014) yang menyatakan bahwa dengan materi penyuluhan yang semakin baik, maka akan semakin baik pula persepsi pembudidaya ikan terhadap kompetensi sosial dan profesionalitas penyuluh. Intensitas penyuluh hadir ke lokasi budidaya dalam melakukan penyuluhan akan berdampak pada kompetensi produksi usaha budidaya. Artinya, semakin sering penyuluh perikanan melakukan kegiatan kunjungan setiap lokasi usaha pembudidaya akan mampu meningkatkan kompetensi pembudidaya melalui penerapan di usaha tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penyuluhan penting untuk dapat mampu meningkatkan kompetensi pembudidaya ikan lele di Tebing Tinggi.

Metode penyuluhan dalam setiap kegiatan yang dilakukan adalah dengan ceramah dan demo atau praktik. Materi yang disampaikan oleh penyuluh meliputi teknis budidaya ikan (produksi) dan perencanaan untuk pengembangan usaha. Kegiatan penyuluhan rutin dilakukan setiap bulan.

Pengaruh Output Input Produksi Terhadap Kompetensi Pembudidaya Ikan Lele di Tebing Tinggi. Tabel 5 menunjukkan bahwa dukungan output input mempunyai pengaruh terhadap kompetensi pembudidaya dengan nilai t-statistic sebesar 2,952. Modal yang digunakan oleh pembudidaya diperoleh dari modal pribadi

maupun modal pinjaman. Modal pinjaman yang dimaksud diperoleh dari tengkulak. Nantinya setelah pembudidaya panen ikan, modal pinjaman tersebut kemudian dikembalikan.

Ketersediaan sarana produksi perikanan mudah diperoleh oleh pembudidaya ikan di daerah Tebing Tinggi. Sarana produksi perikanan yang digunakan seperti benih ikan, peralatan, pakan ikan. Untuk benih ikan, pembudidaya menggunakan benih ikan sendiri. Pembudidaya selain memelihara pembesaran ikan juga pembenihan ikan. Tujuannya agar meminimalkan produksi dalam menjalankan usaha tersebut. Jumlah benih ikan yang ditebarkan pada keramba harus menyesuaikan dengan ukuran kolam karena jika berlebih maka akan menimbulkan dampak kematian atau tidak berkembang dengan baik.

Penggunaan tenaga kerja pembudidaya ikan lele di Tebing Tinggi dilakukan oleh anggota keluarga. Ini dilakukan karena jika menggunakan tenaga kerja dari luar otomatis akan memerlukan tambahan biaya. Pembudidaya ikan menggunakan tenaga kerja tambahan pada saat proses pemanenan saja. Tenaga kerja keluarga dipergunakan untuk kegiatan pemberian pakan ini. Ini merupakan kegiatan yang rutin dilakukan, yaitu rata-rata tiga kali dalam sehari, yaitu pagi, siang, dan sore.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut. Dukungan input output produksi dan dukungan penyuluhan terhadap kompetensi usaha pembudidaya menunjukkan bahwa pembudidaya ikan lele memiliki kompetensi usaha yang cukup baik. Hal ini terlihat dari

produksi ikan yang dihasilkan cukup berhasil, pembudidaya mampu menjalankan usaha dengan segala risiko yang ada. Pembudidaya memiliki motivasi yang tinggi terhadap keberhasilan usahanya ke depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini tidak akan terlaksana tanpa kerjasama dan dukungan pendanaan dari Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia dengan ID Proposal dengan surat keputusan (SK) nomor T/140/E3/RA.00/2019 dan perjanjian No. T/49/L1.3/PT.01.03/2019.

Penulis menyampaikan terimakasih kepada Pemerintah Republik Indonesia atau Kementerian Ristekdikti atas dukungan pendanaan yang telah diberikan. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala LLDIKTI Wilayah 1, Prof. Drs. Dian Armanto, M.Pd., M.A., M.Sc., Ph.D, Ketua Yayasan Bukit Barisan Simalem, Rektor Universitas Quality Berastagi Drs. Eduard, M.Si, Wakil Rektor Universitas Quality Berastagi Bapak Prof. Dr. Nurdin Bukit, M.Si, Ketua LPPM Universitas Quality Berastagi Ibu Bunga Fisikanta Bukit, S.Si.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, K., & Khairuman. 2008. Buku Pintar Budidaya 15 Ikan Konsumsi. *Agro Media Pustaka*. Jakarta.
- Aprolita, Amanah S, Susanto D. 2008. Kemandirian Pembudidaya Ikan Patin di Lahan Gambut di Desa Tangkit Baru, Kecamatan Kumpe Ulu Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi. *Jurnal Penyuluhan*. 4 (2): 126-134.
- Bakhtiar A, Amanah S, Fatchiya A. 2017. Kompetensi Pembudidaya Ikan Lele dalam

- Mengelola Usaha di Muncar, Banyuwangi, Jawa Timur. *Jurnal Penyuluhan*. 13 (2): 222-230.
- Casson M, B Yeung, A Basu, N Wideson. 2006. . *The Oxford Handbook of Entrepreneurship*. New York (US): Oxford University Press.
- Dian KD, Jangkung HM. (2015). Analisis Produksi Budidaya Ikan Lele (Clarias Gariepinus): Pendekatan Fungsi Produksi Cobb Douglas. *Jurnal Perikanan (J. Fish. Sci.)* XVII (2): 54-60.
- Fatchiya A. 2010. *Pola Pengembangan Kapasitas Pembudidaya Ikan Kolam Air Tawar di Provinsi Jawa Barat*. [Disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Hall, J, S Matos, L Sheehan, B Silvestre. Entrepreneurship and Innovation at the Base of the Pyramid : A Recipe for Inclusive Growth or Social Exclusion? *Journal of Management Studies*. Oxford (GB) dan Malden (US) : Blackwell Publishing
- Ghozali, Imam. 2011. "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS". Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hariyadi I, Amanah S, Suriatna S. 2014. Persepsi Pembudidaya Ikan Terhadap Kompetensi Penyuluh Perikanan di Kawasan Minapolitan (Kasus di Kabupaten Cirebon, Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Penyuluhan*. 10(2): 123-130.
- Iliyasu A, Mohamed ZA, Terano R. 2016. Comparative Analysis of Technical Efficiency for Different Production Culture System and Species of Freshwater Aquaculture in Peninsular Malaysia. *Science Direct Aquaculture Reports*. 3(4).
- Koten E, Mondoringin L, Salinhedo IRN. 2015. Evaluasi Usaha Pembudidaya Ikan di Desa Matungkas Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Budidaya Perairan*. 3(1).
- Metalisa R, Saleh A, Tjiptopranoto P. 2014. Peran Ketua Kelompok Wanita Tani dalam Pemanfaatan Lahan Pekarangan yang Berkelanjutan. *Jurnal Penyuluhan*. 10(2).
- Simanjuntak M. Puspitawati, H. Djamaludin MD. 2010. Karakteristik demografi sosial, dan ekonomi keluarga penerima PKH. *Jurnal Ilmu Keluarga dan Konsumen*. 3 (2).
- Widakdo DSWPJ. 2014. Strategi Peningkatan Kinerja Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan Agribisnis di Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Penyuluhan*. 10(2): 98-104.