

Pengaruh Kinerja Penyuluh Perikanan Terhadap Perilaku Pembudidaya dalam Penerapan Teknologi Pemijahan Buatan dan Produksi Akuakultur Ikan Lele (*Clarias Sp.*)

*The Effect of Fisheries Extension Performance on The Behaviour of Fish Farmers in Application of Artificial Spawning Technology and Catfish (*Clarias Sp.*) Aquaculture Production in Ende-NTT Regency*

Taras Iawan Saputera Wanda^{*)}

I Dewa Oka Suardi

I Gede Setiawan Adi Putra

Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Bali, Indonesia

E-mail korespondensi: okasuardi@unud.ac.id

ABSTRACT

Catfish cultivators in Ende Regency do not yet have the knowledge and skills about artificial catfish spawning technology that can meet the availability of seeds both in quality and quantity. Efforts to increase productivity are through technical guidance on catfish hatchery intensively by doing artificial spawning (induced breeding). The purposes of this study are to analyze fisheries extension performance, the behavior of farmers, catfish aquaculture production, and to analyze the effect of fisheries extension performance on the behavior of fish farmers in the application of artificial spawning technology in catfish aquaculture. The study was conducted in seven sub-districts in Ende Regency. Determination of respondents is done using the saturated sample method metode. The number of respondents in this study were two fishery instructors and all catfish cultivators spread over 7 sub-districts, namely 64 people. The results showed that the performance of fishery instructors in Ende Regency according to catfish cultivators was fairly good. The behavior of catfish cultivators in Ende Regency in carrying out catfish aquaculture was also fairly good. The production of catfish aquaculture in Ende Regency was high. The performance of the fishery instructor has a significant effect on the behavior of farmers in the application of artificial spawning technology for catfish aquaculture in Ende Regency. The behavior of cultivators in the application of artificial spawning technology has a significant effect on the production of catfish aquaculture in Ende Regency. Suggestions that can be given in this study are: The performance of fishery instructors in Ende Regency in developing fishery human resources, the competence of extension workers, and the role of the Department of Marine and Fisheries need to be improved. Non-formal education in the form of training or field schools needs to be increased in intensity. Catfish cultivators in Ende Regency need to increase the area of catfish aquaculture ponds. The results of catfish seeds can be used for enlargement by catfish cultivators. The development of other research needs to be done with different constructs and indicators.

Keywords : *Performance of Extension Workers, Behavior of Farmers, Artificial Spawning, Production, Catfish.*

ABSTRAK

Pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende belum memiliki pengetahuan dan keterampilan terhadap teknologi pemijahan buatan ikan lele yang dapat memenuhi ketersediaan benih baik secara kualitas dan kuantitas. Upaya untuk meningkatkan produktivitas yaitu melalui pembinaan teknis pembenihan ikan lele secara intensif dengan melakukan pemijahan buatan (*induced breeding*). Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kinerja penyuluh perikanan, perilaku pembudidaya ikan lele, produksi akuakultur ikan lele dan menganalisis pengaruh kinerja penyuluh perikanan terhadap perilaku pembudidaya dalam penerapan teknologi pemijahan buatan akuakultur ikan lele serta menganalisis pengaruh perilaku pembudidaya dalam penerapan teknologi pemijahan buatan terhadap produksi akuakultur ikan lele. Penelitian dilakukan di tujuh Kecamatan di Kabupaten Ende. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode sampel jenuh. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak dua orang penyuluh perikanan dan seluruh pembudidaya ikan lele yang tersebar di 7 Kecamatan yaitu 64 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja penyuluh perikanan di Kabupaten Ende menurut pembudidaya ikan lele termasuk dalam kategori cukup baik. Perilaku pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende dalam melaksanakan akuakultur ikan lele termasuk dalam kategori cukup baik. Produksi akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende termasuk kategori tinggi. Kinerja penyuluh perikanan berpengaruh signifikan terhadap perilaku pembudidaya pada penerapan teknologi pemijahan buatan akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende. Perilaku pembudidaya pada penerapan teknologi pemijahan buatan berpengaruh signifikan terhadap produksi akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende. Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini yaitu: Kinerja penyuluh perikanan di Kabupaten Ende dalam pembangunan SDM perikanan, kompetensi penyuluh, dan peran Dinas Kelautan Perikanan perlu ditingkatkan. Pendidikan non formal berupa pelatihan atau sekolah lapang intensitasnya perlu ditingkatkan. Pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende perlu meningkatkan luas kolam akuakultur ikan lele. Hasil panen benih ikan lele dapat digunakan untuk kegiatan pembesaran oleh pembudidaya ikan lele. Pengembangan penelitian lain perlu dilakukan dengan konstruk dan indikator yang berbeda.

Kata kunci : *Kinerja Penyuluh, Perilaku Pembudidaya, Pemijahan Buatan, Produksi, Ikan Lele*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Akuakultur merupakan salah satu alternatif bagi pencapaian ketahanan pangan. Akuakultur berasal dari bahasa Inggris *aquaculture* (*aqua* = perairan, *culture* = budidaya) dan diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menjadi budidaya perairan atau budidaya perikanan. Luas perairan budidaya yang telah diusahakan sekitar 300.000 ha dari 17.810.000 ha total luas areal perairan Indonesia. Produksi akuakultur juga meningkat setiap tahun, dari tahun 2015 sampai 2018 terjadi peningkatan sebesar 28 persen (Kementerian Kelautan dan

Perikanan, 2019). Pemerintah Kabupaten Ende mulai memasukkan perikanan akuakultur air tawar sebagai salah satu komoditas yang dikembangkan dan sektor yang strategis. Sektor perikanan, khususnya perikanan air tawar diharapkan akan terus berkembang menjadi sektor strategis yang ikut berkontribusi dalam pembangunan wilayah Kabupaten Ende pada masa mendatang.

Beberapa potensi yang menjadi alasan pengembangan sektor perikanan air tawar di Kabupaten Ende adalah sebagai berikut; Pertama, sektor perikanan air tawar dapat dijadikan sebagai mata pencaharian alternatif yang dapat dijadikan sebagai andalan bagi masyarakat untuk menunjang kehidupan perekonomiannya karena dianggap lebih mudah untuk diterapkan. Kedua, semakin banyaknya masyarakat pendatang (luar pulau Flores) memantapkan langkah pemerintah untuk mengembangkan pariwisata di Kabupaten Ende yang selanjutnya diikuti dengan pengembangan sektor budidaya perikanan. Ketiga, tingkat konsumsi masyarakat Kabupaten Ende terhadap ikan secara umum sangat tinggi yaitu mencapai 62 kg per kapita per tahun jika dibandingkan dengan rata-rata konsumsi ikan nasional yaitu 50,54 kg per kapita per tahun pada tahun 2019 sehingga menuntut tersedianya ikan sebagai sumber protein sepanjang tahun (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Ende, 2019). Keempat, Kabupaten Ende sebagai daerah sentral penyedia ikan air tawar di pulau Flores Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki potensi perikanan airtawar yang cukup besar. Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Ende Tahun 2019, jumlah lahan Kolam dan Tambak yang dimanfaatkan pada Tahun 2019 sebesar 0,98 persen (22,05 Ha), melampaui Target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2014-2019 sebesar 0,29 persen (7,25 Ha).

Jenis ikan air tawar yang menjadi primadona untuk dijadikan usaha akuakultur ikan air tawar adalah ikan lele. Dalam usaha akuakultur ikan lele ada dua kegiatan besar yang harus ditingkatkan secara bersamaan yaitu pembenihan dan pembesaran. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan budidaya ikan adalah tersedianya benih yang memenuhi syarat baik kualitas, kuantitas, maupun kontinuitasnya. Kurangnya pasokan atau rendahnya produksi ikan lele diduga disebabkan belum optimalnya tingkat efisiensi penggunaan input (benih) ikan baik jumlah maupun alokasinya karena sebagian pembudidaya ikan belum memiliki pengetahuan dan keterampilan terhadap teknologi pemijahan buatan ikan lele yang dapat memenuhi ketersediaan benih baik secara kualitas dan kuantitas (Khairuman, 2013). Hasil wawancara dengan pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende menunjukkan rata-rata produksi dalam satu siklus per 1 ekor induk hanya dapat menghasilkan benih ikan sebanyak 5.000 – 8.000 ekor. Jumlah ini jauh dari kondisi ideal yang dapat dicapai untuk 1 pasang induk ikan lele yang dapat menghasilkan benih antara 50.000– 60.000 ekor benih ikan lele (Subamia dkk, 2003; Hartono D.P, 2013). produktivitas pembenihan ikan lele yang rendah karena masih terbatasnya pengetahuan dan pengalaman pembudidaya dalam melakukan pemijahan buatan. Hal ini mengakibatkan derajat penetasan telur dari kegiatan pemijahan relatif rendah berkisar antara 60-90% dan kematian larva banyak terjadi akibat kurangnya pengontrolan dalam kegiatan pemeliharaan larva pada awal pemeliharaan. Berdasarkan hal tersebut maka pembudidaya ikan lele bersama penyuluh dan Dinas Kelautan Perikanan berupaya untuk meningkatkan produktivitas produksi kegiatan pembenihan ikan lele melalui pembinaan teknis pembenihan ikan lele secara intensif dengan melakukan pemijahan buatan pemijahan buatan (*induced breeding*) yang diikuti dengan pembuahan buatan (*artificial fertilization*).

Penerapan teknologi pemijahan buatan di Kabupaten Ende oleh pembudidaya sampai saat ini masih kurang maksimal. Dari 64 orang pembudidaya pelaku usaha akuakultur ikan lele yang tersebar di Kecamatan Detusoko, Kecamatan Kelimutu, Kecamatan Detukeli,

Kecamatan Lepembusu kelisoke, Kecamatan Ende Timur, Kecamatan Ende, dan Kecamatan Wolowaru yang telah mengikuti pelatihan mengenai Teknik Pemijahan Buatan ikan lele yang diselenggarakan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Ende pada Tahun 2018 hanya ada tiga orang pembudidaya yang telah menerapkan teknologi pemijahan buatan ikan lele. Hal itu dapat dilihat dari perbandingan hasil produksi pada saat panen ukuran benih yang lebih tinggi dari pembudidaya lainnya yaitu rata-rata mencapai 11.000 ekor per satu siklus pembenihan. Oleh karena itu, diperlukan sumberdaya manusia pembudidaya ikan yang berkualitas, yaitu pembudidaya ikan yang berkapasitas tinggi dalam menjalankan usahanya. Kapasitas seseorang dapat ditingkatkan, yaitu melalui proses pembelajaran. Penyuluhan sebagai pendidikan non formal berperan dalam proses pembelajaran ini, melalui pendekatan penyadaran kepada pembudidaya ikan (Bakar, 2016). Tenaga penyuluh perikanan di Kabupaten Ende masih sangat minim jumlahnya, yang mengakibatkan kurang optimalnya pemanfaatan berbagai potensi perikanan di daerah tersebut. Minimnya tenaga penyuluh didasarkan pada perbandingan luas lahan perikanan dan jumlah tenaga penyuluh. Tenaga penyuluh pada sektor perikanan yang tersedia hanya sebanyak 7 orang.

Potensi akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende sangat besar namun kenyataannya, produksi ikan lele yang dicapai masih dibawah rata-rata yaitu 17,71 ton per siklus produksi, hal itu diduga karena pembudidaya ikan belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang luas terhadap teknologi pemijahan buatan ikan lele.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis (1) kinerja penyuluh perikanan di Kabupaten Ende-NTT, (2) perilaku pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende-NTT, (3) produksi akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende-NTT, (4) pengaruh kinerja penyuluh perikanan terhadap perilaku pembudidaya dalam penerapan teknologi pemijahan buatan akuakultur ikan lele (*Clarias Sp.*) di Kabupaten Ende-NTT, (5) pengaruh perilaku pembudidaya dalam penerapan teknologi pemijahan buatan terhadap produksi akuakultur ikan lele (*Clarias Sp.*) di Kabupaten Ende-NTT.

METODELOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di tujuh Kecamatan di Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu Kecamatan Detusoko, Kecamatan Kelimutu, Kecamatan Detukeli, Kecamatan Lepembusu kelisoke, Kecamatan Ende Timur, Kecamatan Ende, dan Kecamatan Wolowaru. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 sampai dengan Oktober 2020.

Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan jenisnya data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini meliputi data yang berbentuk angka-angka atau data yang dapat dihitung dan dinyatakan dalam satuan seperti umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman usaha akuakultur ikan lele, masa kerja, jumlah pembudidaya binaan dan lain sebagainya. Data kualitatif dalam penelitian ini meliputi data

yang berbentuk kata, kalimat, skema, dan gambar atau data yang berupa deskripsi yang tidak berbentuk angka-angka dan tidak dapat diukur dengan satuan hitung tetapi merupakan keterangan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti seperti merencanakan program penyuluhan, kepemimpinan, pengembangan potensi diri, motivasi dan sebagainya.

Berdasarkan sumbernya data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan sekunder. Data primer dalam penelitian ini bersumber dari keterangan yang diperoleh saat wawancara dan pengisian kuesioner oleh informan dan responden penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data luas wilayah, jumlah penduduk, jumlah pembudidaya binaan serta data penunjang lainnya diperoleh dari instansi terkait, data statistik, publikasi penelitian dan berbagai literatur yang ada kaitannya dengan penelitian yang dilakukan.

Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah dua orang penyuluh perikanan dan 64 orang pembudidaya binaan yang berada di Kecamatan Detusoko, Kecamatan Kelimutu, Kecamatan Detukeli, Kecamatan Lepembusu kelisoke, Kecamatan Ende Timur, Kecamatan Ende, dan Kecamatan Wolowaru. Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan jenis *Non Probability Sampling*. Teknik *Non Probability Sampling* yang dipilih yaitu dengan *Sampling Jenuh (sensus)* yaitu metode penarikan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan wawancara, observasi dan dokumentasi.

Variabel Penelitian

Variabel Eksogen

Variabel eksogen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2006). Variabel eksogen dalam penelitian ini meliputi: variabel kinerja penyuluh perikanan (KPP), variabel motivasi pembudidaya ikan lele (MOFIL) dan variabel karakteristik pembudidaya ikan lele (KAPIL).

Variabel Endogen

Variabel endogen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2006). Variabel endogen dalam penelitian ini terdiri dari variabel konstruk Perilaku Pembudidaya (PP) dan Produksi akuakultur ikan lele (PR).

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk pembudidaya ikan lele dan penyuluh perikanan di Kecamatan lokasi penelitian.

Prosedur Penelitian Uji Validitas

Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir atau faktor dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Pengujian validitas kuisisioner dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali menggunakan program SPSS 17.0 For Windows.

Uji Reliabilitas

Teknik yang digunakan untuk mengukur reliabilitas suatu instrumen penelitian yaitu teknik *Alpa Cronbach*. Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan *reliabel* dengan menggunakan Teknik *Alpa Cronbach*, bila koefisien reliabilitas (r_{11}) > 0,6. Pengujian reliabilitas kuisisioner menggunakan program SPSS 17.0 For Window.

Analisis Data Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel yang diteliti dan memberikan interpretasi sesuai tujuan penelitian untuk mendeskripsikan pengaruh kinerja penyuluh perikanan dalam penerapan teknologi pemijahan buatan dan produksi akuakultur ikan lele (*Clarias Sp.*) di Kabupaten Ende-NTT.

Analisis structural equation modeling-partial least square (SEM-PLS)

Analisis *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan bantuan *software Smart PLS* merupakan metode analisis yang *powerful*, karena tidak didasarkan dengan banyak asumsi. PLS sebagai Teknik analisis data dengan *software Smart PLS*. Evaluasi model *PLS* didasarkan pada pengukuran prediksi yang bersifat non- parametrik, yang terdiri dari dua bagian yaitu evaluasi model pengukuran dan evaluasi model struktural. Sedangkan untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan metode *resampling bootstrapping* yang dikembangkan oleh *Geisser & Stone*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji statistik t (t-test). Jika dalam pengujian diperoleh p-value < 0,05 (alpha 5%), berarti pengujian signifikan, dan sebaliknya jika p-value > 0,05 (alpha 5%), berarti tidak signifikan, maka indikator dapat digunakan sebagai instrumen pengukuran variabel laten. Sementara, jika hasil pengujian pada inner model adalah signifikan, maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna variabel laten satu terhadap variabel laten lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pembudidaya Ikan Lele

Karakteristik umur pembudidaya di Kabupaten Ende yang melakukan pemijahan buatan ikan lele menunjukkan sebanyak 29 orang atau sebesar 45,3% dari total sampel pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende berumur antara 45,6 sampai dengan 53,2 tahun sedangkan pembudidaya ikan yang umur diatas 76 tahun dan dibawah atau sama dengan 68,4 tahun sebanyak satu orang atau sebesar 1,6%. Menurut Soekartawi (2006) kondisi umur yang masih produktif maka kemungkinan besar seseorang dapat bekerja dengan baik dan maksimal, bagi pembudidaya yang lebih tua bisa jadi mempunyai kemampuan usaha budidaya yang

konservatif dan lebih mudah lelah.

Karakteristik pendidikan pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende menunjukkan sebanyak 16 orang atau 25% dari total sampel memiliki latar belakang pendidikan formal setingkat Sekolah Dasar. Sisanya memiliki latar belakang pendidikan Sekolah Menengah Pertama sebanyak 20,3%, Sekolah Menengah Atas sebanyak 45,3%, Diploma sebanyak 6,3% dan latar belakang pendidikan sarjana sebanyak 3,1%. Menurut Soekartawi (2006), latar belakang pendidikan formal yang dimiliki pembudidaya akan menunjukkan tingkat pengetahuan serta wawasan yang luas untuk menerapkan apa yang diperolehnya untuk peningkatan usaha akuakulturnya.

Karakteristik lama pengalaman usaha akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende yang melakukan pemijahan buatan ikan lele menunjukkan bahwa sebanyak 19 orang atau sebesar 29,7% dari total pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende memiliki lama pengalaman usaha akuakultur ikan lele kisaran tiga tahun sampai dengan enam tahun, sedangkan sebanyak sembilan orang atau sebesar 14,1% dari pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende memiliki lama pengalaman antara satu sampai dengan tiga tahun dengan jumlah sembilan orang pembudidaya ikan lele. Menurut Effendi dan Oktariza (2006), menyatakan pengalaman usaha budidaya ikan mempengaruhi seseorang dalam menerima inovasi. Pengalaman kerja akan mempengaruhi keterampilan seseorang dalam melaksanakan tugas dan juga membuat kerja menjadi lebih efisien.

Karakteristik jumlah tanggungan keluarga pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende yang melakukan pemijahan buatan ikan lele menunjukkan bahwa sebanyak 26 orang atau sebesar 40,6% pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende memiliki jumlah tanggungan keluarga sebanyak empat sampai dengan lima orang, sedangkan sebanyak empat orang atau sebesar 6,3% pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende memiliki jumlah tanggungan keluarga sebanyak satu sampai dua orang. Menurut Soekartawi (2006) mengungkapkan semakin banyak anggota keluarga akan semakin besar pula beban hidup yang akan ditanggung atau harus dipenuhi oleh kepala keluarga.

Pelatihan akuakultur ikan lele menunjukkan bahwa sebanyak 35 orang atau sebesar 54,7% pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende telah mengikuti pelatihan sebanyak satu sampai dua kali, sedangkan sebanyak lima orang atau sebesar 7,8% pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende telah mengikuti pelatihan akuakultur ikan lele sebanyak lebih dari empat kali. Frekuensi pelatihan yang diikuti seorang pembudidaya yang semakin banyak, maka akan meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dibutuhkan dalam usaha akuakultur ikan lele (Bakar, 2016).

Motivasi Pembudidaya Ikan Lele

Nilai tertinggi kisaran capaian skor motivasi pembudidaya ikan lele sebesar 3.200, sedangkan nilai kisaran terendahnya sebesar 640. Dari hasil tersebut didapatkan nilai *interval class* kisaran capaian skor sebesar 512. Nilai capaian skor motivasi pembudidaya ikan lele sebesar 2.364 yang berarti pembudidaya di Kabupaten Ende memiliki motivasi yang tinggi dalam melakukan pemijahan buatan ikan lele. Motivasi pembudidaya ikan lele terdiri dari lima indikator yang meliputi: kebutuhan fisiologis, kebutuhan rasa aman, kebutuhan sosial, kebutuhan akan penghargaan, dan kebutuhan aktualisasi diri. Distribusi frekuensi nilai capaian skor motivasi pembudidaya ikan lele menunjukkan bahwa 53,1% atau sebanyak 34 orang menyatakan motivasi pembudidaya untuk melakukan pemijahan buatan ikan lele di Kabupaten Ende termasuk kategori tinggi, hal ini dikarenakan pemijahan buatan dapat

meningkatkan hasil produksi dan pendapatan pembudidaya ikan lele. Sedangkan 3,1% atau sebanyak dua orang pembudidaya yang melakukan pemijahan buatan ikan lele termasuk kategori rendah.

Karakteristik Penyuluh Perikanan

Penyuluh perikanan di kabupaten Ende memiliki kisaran umur 28 hingga 38 tahun, yang memiliki umur kurang dari 30 tahun sebanyak dua orang, yang memiliki umur 30 tahun sebanyak dua orang dan lebih dari 30 tahun sebanyak tiga orang.

Penyuluh perikanan di Kabupaten Ende yang berjumlah tujuh orang sebagian besar memiliki pendidikan strata kelautan perikanan sebanyak lima orang, satu orang memiliki pendidikan diploma empat penyuluhan perikanan, dan satu orang memiliki pendidikan strata satu pendidikan.

Penyuluh perikanan di Kabupaten Ende yang berjumlah tujuh orang sebagian besar memiliki masa kerja lima tahun sebanyak tiga orang, tiga orang memiliki masa kerja delapan tahun dan hanya satu orang yang memiliki masa kerja enam tahun.

Kinerja Penyuluh Perikanan

Nilai tertinggi kisaran capaian skor kinerja penyuluh perikanan sebesar 6.400, sedangkan nilai kisaran terendahnya sebesar 1.280. Dari hasil tersebut didapatkan nilai *interval class* kisaran capaian skor sebesar 1.024. Nilai capaian skor kinerja penyuluh perikanan sebesar 4.212 yang berarti penyuluh di Kabupaten Ende memiliki kinerja yang cukup baik dalam melakukan penyuluhan dan membina pembudidaya ikan lele yang berpartisipasi dalam pemijahan buatan ikan lele. Kinerja penyuluh perikanan terdiri dari lima indikator yang meliputi: pembangunan sumberdaya manusia perikanan, penerapan teknologi perikanan, pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan metode penyuluhan, kompetensi penyuluh, dan peran Dinas Kelautan Perikanan. Distribusi frekuensi nilai capaian skor kinerja penyuluh perikanan menunjukkan bahwa 51,6% atau 33 orang pembudidaya ikan lele yang melakukan pemijahan buatan ikan lele menyatakan kinerja penyuluh perikanan di kabupaten Ende dalam kategori cukup baik, hal ini dikarenakan pembudidaya dapat memahami dan menerapkan teknologi dengan baik serta mengerti maksud dan tujuan program untuk meningkatkan hasil produksi dan pendapatan pembudidaya ikan lele. Sedangkan 3,1% atau dua orang pembudidaya yang melakukan pemijahan buatan ikan lele menyatakan kinerja penyuluh perikanan di Kabupaten Ende sangat tidak baik. Kinerja penyuluh perikanan di Kabupaten Ende dinilai tidak baik karena pembudidaya ikan lele jarang mengikuti pertemuan atau penyuluhan yang diadakan oleh penyuluh sehingga tatap muka antara pembudidaya dan penyuluh kurang sehingga pembudidaya menilai kinerja penyuluh sangat tidak baik. Effendi dan Oktariza (2006) mengemukakan bahwa kinerja penyuluh perikanan berpengaruh langsung terhadap perilaku pembudidaya. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja penyuluh perikanan di Kabupaten Ende akan berpengaruh langsung terhadap perilaku pembudidaya.

Perilaku Pembudidaya

Perilaku pembudidaya mendapatkan capaian skor tertinggi sebesar 13.120, sedangkan nilai kisaran capaian skor terendahnya sebesar 2.624. Dari hasil tersebut didapatkan nilai *interval class* kisaran capaian skor sifat inovasi sebesar 2.099,2. Nilai capaian skor perilaku

pembudidaya sebesar 7.912 yang berarti pembudidaya di Kabupaten Ende dalam melakukan pemijahan buatan ikan lele tergolong cukup baik. Perilaku pembudidaya terdiri dari empat indikator yang meliputi: pengetahuan, keterampilan, sikap dan penerapan. Distribusi nilai capaian skor perilaku pembudidaya menunjukkan bahwa 35,9% atau sebanyak 23 orang pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende menghasilkan perilaku pembudidaya dari kegiatan pemijahan buatan ikan lele tergolong cukup baik, sedangkan 4,7% atau tiga orang pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende menghasilkan perilaku pembudidaya dari kegiatan pemijahan buatan ikan lele tergolong sangat tidak baik.

Perilaku pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende yang termasuk dalam kategori cukup baik mencerminkan cara bertindak pembudidaya ikan lele dalam pelaksanaan pemijahan buatan ikan lele tergolong cukup baik dalam melaksanakan kegiatannya. Hal ini dikarenakan penyuluh di Kabupaten Ende secara berkesinambungan melakukan penyuluhan dan mengawal kegiatan pemijahan buatan ikan lele yang bertujuan meningkatkan produksi ikan lele.

Produksi Akuakultur Ikan Lele

Nilai tertinggi kisaran capaian skor produksi akuakultur ikan lele sebesar 1.280, sedangkan nilai kisaran capaian skor terendah sebesar 256. Dari hasil tersebut didapatkan nilai *interval class* kisaran capaian skor produksi akuakultur ikan lele sebesar 204,8. Nilai kisaran capaian skor produksi akuakultur ikan lele sebesar 998 yang berarti pembudidaya yang melakukan pemijahan buatan ikan lele menghasilkan produksi akuakultur ikan lele yang termasuk kategori tinggi. Produksi akuakultur ikan lele terdiri dari empat indikator yang meliputi: biaya usaha pembenihan ikan lele, harga jual benih ikan lele, luas kolam akuakultur ikan lele dan hasil panen benih ikan lele. Distribusi ini capaian skor produksi ikan lele menunjukkan bahwa sebanyak 53,1% atau 34 pembudidaya ikan lele yang melakukan pemijahan buatan ikan lele menyatakan produksi akuakultur ikan lele tinggi, sedangkan sebanyak 3,2% atau dua pembudidaya ikan lele yang melakukan pemijahan buatan menyatakan produksi akuakultur ikan lele sangat rendah.

Tingginya produksi akuakultur ikan lele dalam pemijahan buatan ikan lele di Kabupaten Ende karena tingginya penawaran dari pada ketersediaan ikan lele sehingga harga jual ikan lele juga ikut tinggi. Hal tersebut yang membuat pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende berusaha bekerja secara optimal dan dibantu oleh pemerintah daerah terutama Dinas Kelautan Perikanan serta penyuluh perikanan dalam menerapkan teknologi pemijahan buatan ikan lele yang dapat terus meningkatkan hasil produksi akuakultur ikan lele.

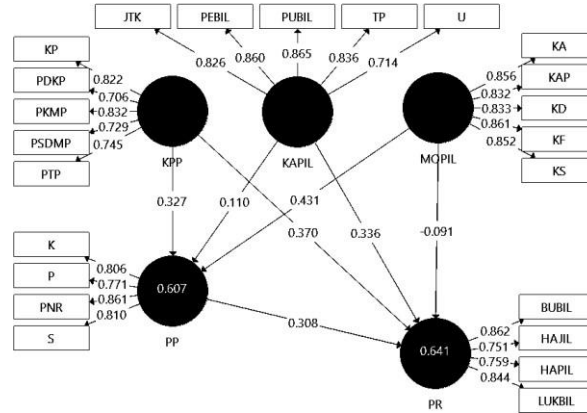
Evaluasi Model dan Pengujian Hipotesis

Kinerja penyuluh perikanan terhadap perilaku pembudidaya ikan lele pada penerapan pemijahan buatan ikan lele di Kabupaten Ende dilakukan dengan metode uji evaluasi model dan koefisien. Analisis yang dilakukan dengan evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan struktural (*inner model*), evaluasi koefisien jalur indikator dan struktural.

Evaluasi model pengukuran (*outer model*)

Evaluasi model pengukuran digunakan untuk memeriksa validitas dan *reliabilitas* indikator-indikator yang membentuk konstruk. Model pengukuran (*outer model*) dengan indikator

reflektif dievaluasi dengan *convergent validity* dan *discriminant validity* dari indikatornya dan *composite reliability* untuk blok indikatornya untuk mengetahui validitas dan *reliabilitas* konstruk. Adapun pengujian melalui model persamaan struktural pertama dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pengujian model persamaan struktural pertama

Convergent Validity

Kontribusi setiap indikator membentuk konstruk dapat dilihat dari nilai *outer loading*. Secara rinci hasil pengujian *outer model* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pengujian *outer model*

Konstruk	Indikator	Outer Loading
Kinerja penyuluh perikanan (KPP)	Pembangunan SDM Perikanan (PSDMP)	0,729
	Penerapan teknologi perikanan (PTP)	0,745
	Pengetahuan dan keterampilan menggunakan metode penyuluhan (PKMP)	0,832
	Kompetensi penyuluh (KP)	0,822
	Peran Dinas Kelautan Perikanan (PDKP)	0,706
Karakteristik pembudidaya ikan lele (KAPIL)	Umur (U)	0,714
	Tingkat pendidikan (TP)	0,836
	Pengalaman usaha budidaya ikan lele (PUBIL)	0,865
	Jumlah tanggungan keluarga (JTK)	0,826
	Pelatihan budidaya ikan lele (PEBIL)	0,860
Motivasi pembudidaya ikan lele (MOPIL)	Kebutuhan fisiologis (KF)	0,861
	Kebutuhan rasa aman (KA)	0,856
	Kebutuhan sosial (KS)	0,852
	Kebutuhan akan penghargaan (KAP)	0,832
	Kebutuhan aktualisasi diri (KD)	0,833
Perilaku pembudidaya (PP)	Pengetahuan (P)	0,771
	Sikap (S)	0,810
	Keterampilan (K)	0,806
	Penerapan (PNR)	0,861
Produksi Akuakultur Ikan Lele (PR)	Biaya usaha pembenihan ikan lele (BUBIL)	0,862
	Luas kolam usaha akuakultur ikan lele (LUKBIL)	0,844
	Hasil panen benih ikan lele (HAPIL)	0,759
	Harga jual benih ikan lele (HAJIL)	0,751

Hasil pengujian *outer model* pada Tabel 1 menunjukkan *indicator* disetiap konstruk kinerja penyuluh perikanan karakteristik pembudidaya ikan lele, motivasi pembudidaya ikan lele, perilaku pembudidaya dan produksi akuakultur ikan lele memiliki nilai *outer loading* lebih besar dari 0,70. Hal ini berarti bahwa seluruh *indicator* sudah dinyatakan valid untuk mengukur konstruk.

Discriminant Validity

Secara rinci hasil pengujian *discriminant validity* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengujian *discriminant validity*

Konstruk	Nilai AVE	Nilai \sqrt{AVE}
Kinerja penyuluh perikanan	0,590	0,768
Karakteristik pembudidaya ikan lele	0,676	0,822
Motivasi pembudidaya ikan lele	0,717	0,846
Perilaku pembudidaya	0,660	0,812
Produksi akuakultur ikan lele	0,648	0,804

Hasil pengujian *discriminant validity* pada Tabel 2 menunjukkan bahwa konstruk kinerja penyuluh perikanan, karakteristik pembudidaya ikan lele, motivasi pembudidaya ikan lele, perilaku pembudidaya, dan produksi akuakultur ikan lele sudah memiliki nilai AVE lebih besar dari 0,50 dan nilai akar AVE lebih tinggi dari pada nilai AVE. hal ini berarti bahwa konstruk kinerja penyuluh perikanan, karakteristik pembudidaya ikan lele, motivasi pembudidaya ikan lele, perilaku pembudidaya, dan produksi akuakultur ikan lele sudah dinyatakan valid untuk memprediksi ukuran dari masing-masing indikatornya.

Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

Konstruk dinyatakan reliabel jika nilai *composite reliability* maupun *cronbach's alpha* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha*

Konstruk	<i>Composite Reliability</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>
Kinerja penyuluh perikanan	0,878	0,825
Karakteristik pembudidaya ikan lele	0,912	0,881
Motivasi pembudidaya ikan lele	0,927	0,904
Perilaku pembudidaya	0,886	0,829
Produksi akuakultur ikan lele	0,880	0,824

Hasil pengujian *composite reliability* dan *cronbach's alpha* pada Tabel 3 menunjukkan bahwa konstruk kinerja penyuluh perikanan, karakteristik pembudidaya ikan lele, motivasi pembudidaya ikan lele, perilaku pembudidaya, dan produksi akuakultur ikan lele sudah memiliki nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* di atas 0,70. Ini menunjukkan bahwa masing-masing indikator konstruk kinerja penyuluh perikanan, karakteristik pembudidaya ikan lele, motivasi pembudidaya ikan lele, perilaku pembudidaya dan produksi akuakultur ikan lele *reliabel* atau handal untuk mengukur konstruk.

Evaluasi model struktural (inner model)

Evaluasi model struktural dilakukan untuk mengetahui hubungan antar konstruk. Pengujian terhadap model struktural dilakukan dengan beberapa uji yaitu melihat nilai *R-square* yang merupakan uji *goodness-fit model* dan uji *prediction relevance* (Q^2).

Goodness Of Fit Model

Chin 1998 dalam Ghazali (2012), mengemukakan bahwa kriteria untuk uji *goodness of fit* yakni jika hasil nilai *R-square* sebesar 0,67 berarti menunjukkan model baik, nilai *R-square* sebesar 0,33 berarti menunjukkan model moderat, dan nilai *R-square* sebesar 0,19 berarti menunjukkan model lemah. Secara rinci hasil uji *goodness of fit model* dan *predictive relevance* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji *goodness of fit model* dan *predictive relevance*

Konstruk	<i>R-square</i>	<i>Q-square</i>
Perilaku pembudidaya (PP)	0,607	0,858
Produksi akuakultur ikan lele (PR)	0,641	

Keterangan :

$$Q\text{-square} = 1 - (1 - R^2_{pp}) \times (1 - R^2_{pr})$$

$$Q\text{-square} = 1 - (1 - 0,607) \times (1 - 0,641)$$

$$Q\text{-square} = 0,858$$

Hasil pengujian *Goodness Of Fit Model* dan *Predictive Relevance* pada Tabel 4 menunjukkan bahwa konstruk produksi akuakultur ikan lele memiliki nilai *R-square* sebesar 0,641. Ini menunjukkan bahwa konstruk produksi akuakultur ikan lele dapat dijelaskan oleh konstruk kinerja penyuluh perikanan, karakteristik pembudidaya ikan lele, motivasi pembudidaya ikan lele dan perilaku pembudidaya sebesar 64,10% dan sisanya sebesar 35,90% dapat dijelaskan oleh konstruk lainnya yang tidak terdapat dalam model penelitian. Konstruk perilaku pembudidaya memiliki nilai *R-square* sebesar 0,607. Ini menunjukkan bahwa konstruk perilaku pembudidaya dapat dijelaskan oleh konstruk kinerja penyuluh perikanan, karakteristik pembudidaya ikan lele dan motivasi pembudidaya ikan lele sebesar 60,70% dan sisanya sebesar 39,30% dapat dijelaskan oleh konstruk lainnya yang tidak terdapat dalam model penelitian.

Predictive Relevance (Q^2)

Hasil pengujian *Q-square* pada Tabel 4 menunjukkan bahwa konstruk perilaku pembudidaya dan produksi akuakultur ikan lele memiliki nilai *Q-square* sebesar 0,858 artinya model mempunyai nilai relevansi prediksi yang baik. Hal ini berarti bahwa informasi yang terkandung dalam data 85% dapat dijelaskan oleh model sedangkan sisanya 15% dijelaskan oleh variabel lain yang belum terdapat dalam model.

Evaluasi koefisien jalur indikator

Evaluasi koefisien indikator ini bertujuan untuk mengetahui besarnya sumbangan pengaruh masing-masing indikator terhadap konstruk yang dibentuk.

1. Konstruk kinerja penyuluh perikanan

Secara rinci evaluasi koefisien indikator dari konstruk kinerja penyuluh perikanan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Evaluasi koefisien indikator dari konstruk kinerja penyuluh perikanan

Indikator KPP	Original Sampel	Standard Deviation	T-statistic	P-Value
Pembangunan SDM perikanan	0,729	0,060	12,235	0,000
Penerapan teknologi perikanan	0,745	0,077	9,658	0,000
Pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan metode penyuluhan	0,832	0,045	18,626	0,000
Kompetensi penyuluh	0,822	0,072	11,352	0,000
Peran Dinas Kelautan Perikanan	0,706	0,107	6,584	0,000

Hasil pengujian evaluasi koefisien indikator konstruk kinerja penyuluh perikanan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa indikator pembangunan sumberdaya manusia perikanan berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk kinerja penyuluh perikanan dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 12,235 > 2,004 (t-tabel). Indikator penerapan teknologi perikanan berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk kinerja penyuluh perikanan dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 9,658 > 2,004 (t-tabel). Indikator pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan metode penyuluhan berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk kinerja penyuluh perikanan dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 18,626 > 2,004 (t-tabel). Indikator kompetensi penyuluh berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk kinerja penyuluh perikanan dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 11,352 > 2,004 (t-tabel). Indikator peran Dinas Kelautan Perikanan berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk kinerja penyuluh perikanan dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 6,584 > 2,004 (t-tabel). Ini menunjukkan bahwa masing-masing indikator memiliki peranan yang nyata atau signifikan dalam pembentukan konstruk kinerja penyuluh perikanan.

2. Konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele

Secara rinci evaluasi koefisien indikator dari konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Evaluasi koefisien indikator dari konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele

Indikator KAPIL	Original Sampel	Standard Deviation	T-statistic	P-Value
Umur	0,714	0,066	10,785	0,000
Tingkat pendidikan	0,836	0,122	6,856	0,000
Pengalaman usaha budidaya ikan lele	0,865	0,083	10,376	0,000
Jumlah tanggungan keluarga	0,826	0,121	6,809	0,000
Pelatihan budidaya ikan lele	0,860	0,123	6,998	0,000

Hasil pengujian evaluasi koefisien indikator konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele Tabel 6 menunjukkan bahwa indikator umur berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 10,785 > 2,004 (t-tabel). Indikator tingkat pendidikan berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 6,856 > 2,004 (t-tabel). Indikator pengalaman usaha budidaya ikan lele berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele

dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar $10,376 > 2,004$ (t-tabel). Indikator jumlah tanggungan keluarga berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar $6,809 > 2,004$ (t-tabel). Indikator pelatihan budidaya ikan lele berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar $6,998 > 2,004$ (t-tabel). Ini menunjukkan bahwa seluruh indikator berperan nyata atau signifikan dalam pembentukan konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele.

3. Motivasi pembudidaya ikan lele

Secara rinci evaluasi koefisien indikator dari konstruk motivasi pembudidaya ikan lele dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Evaluasi koefisien indikator dari konstruk motivasi pembudidaya ikan lele

Indikator MOPIL	Original Sampel	Standard Deviation	T-statistic	P-Value
Kebutuhan fisiologis (KF)	0,861	0,076	11,316	0,000
Kebutuhan rasa aman (KA)	0,856	0,074	11,498	0,000
Kebutuhan sosial (KS)	0,852	0,078	10,931	0,000
Kebutuhan akan penghargaan (KAP)	0,832	0,046	17,949	0,000
Kebutuhan aktualisasi diri (KD)	0,833	0,048	17,469	0,000

Hasil pengujian evaluasi koefisien indikator konstruk motivasi pembudidaya ikan lele Tabel 7 menunjukkan bahwa indikator kebutuhan fisiologis berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk motivasi pembudidaya ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar $11,316 > 2,004$ (t-tabel). Indikator kebutuhan rasa aman berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk motivasi pembudidaya ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar $11,498 > 2,004$ (t-tabel). Indikator kebutuhan sosial berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk karakteristik motivasi ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar $10,931 > 2,004$ (t-tabel). Indikator kebutuhan akan penghargaan berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk motivasi pembudidaya ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar $17,949 > 2,004$ (t-tabel). Indikator kebutuhan aktualisasi diri berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk motivasi pembudidaya ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar $17,469 > 2,004$ (t-tabel). Ini menunjukkan bahwa seluruh indikator berperan nyata atau signifikan dalam pembentukan konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele.

4. Konstruk perilaku pembudidaya

Secara rinci evaluasi koefisien indikator dari konstruk perilaku pembudidaya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Evaluasi koefisien indikator dari konstruk perilaku pembudidaya

Indikator PP	Original Sampel	Standard Deviation	T-statistic	P-Value
Pengetahuan	0,771	0,059	13,060	0,000
Sikap	0,810	0,067	12,109	0,000
Keterampilan	0,806	0,064	12,508	0,000
Penerapan	0,861	0,037	23,453	0,000

Hasil pengujian evaluasi koefisien indikator konstruk perilaku pembudidaya pada Tabel 8 menunjukkan bahwa indikator pengetahuan berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk perilaku pembudidaya ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 13,060 > 2,004 (t-tabel). Indikator sikap berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk perilaku pembudidaya dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 12,109 > 2,004 (t-tabel). Indikator keterampilan berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk perilaku pembudidaya dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 12,508 > 2,004 (t-tabel). Indikator penerapan berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk perilaku pembudidaya dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 23,453 > 2,004 (t-tabel). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh indikator berperan nyata atau signifikan dalam pembentukan konstruk perilaku pembudidaya.

5. Konstruk produksi akuakultur ikan lele

Secara rinci evaluasi koefisien indikator dari konstruk produksi akuakultur ikan lele dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Evaluasi koefisien indikator dari konstruk produksi akuakultur ikan lele

Indikator PR	Original Sampel	Standard Deviation	T-statistic	P-Value
Biaya usaha pembenihan ikan lele	0,862	0,034	25,025	0,000
Luas kolam usaha akuakultur ikan lele	0,844	0,041	20,351	0,000
Hasil panen benih ikan lele	0,759	0,196	3,864	0,000
Harga jual benih ikan lele	0,751	0,196	3,821	0,000

Hasil pengujian evaluasi koefisien indikator konstruk produksi akuakultur ikan lele pada Tabel 9 menunjukkan bahwa indikator biaya usaha pembenihan ikan lele berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk produksi akuakultur ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 25,025 > 2,004 (t-tabel). Indikator luas usaha kolam akuakultur ikan lele berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk produksi akuakultur ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 20,351 > 2,004 (t-tabel). Indikator hasil panen benih ikan lele berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk produksi akuakultur ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 3,864 > 2,004 (t-tabel). Indikator harga jual benih ikan lele berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap pembentukan konstruk produksi akuakultur ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan t-hitung sebesar 3,821 > 2,004 (t-tabel). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh indikator berperan nyata atau signifikan dalam pembentukan konstruk produksi akuakultur ikan lele.

Evaluasi koefisien jalur *structural*

Evaluasi koefisien jalur struktural bertujuan untuk menganalisis pengaruh kinerja penyuluh perikanan, karakteristik pembudidaya ikan lele, motivasi pembudidaya ikan lele terhadap perilaku pembudidaya dan produksi akuakultur ikan lele. Secara rinci hasil evaluasi jalur struktural dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil evaluasi jalur structural

Konstruk	Original Sampel	Sample Mean	Standard Deviation	T-statistic	P-Value
KPP → PP	0,327	0,329	0,142	2,299	0,022
KAPIL → PP	0,110	0,111	0,116	0,951	0,342
MOPIL → PP	0,431	0,430	0,141	3,043	0,002
PP → PR	0,308	0,303	0,111	2,783	0,006

Keterangan:

- KPP = Kinerja Penyuluh Perikanan
- KAPIL = Karakteristik Pembudidaya Ikan Lele
- MOPIL = Motivasi Pembudidaya Ikan Lele
- PP = Perilaku Pembudidaya
- PR = Produksi Akuakultur Ikan Lele

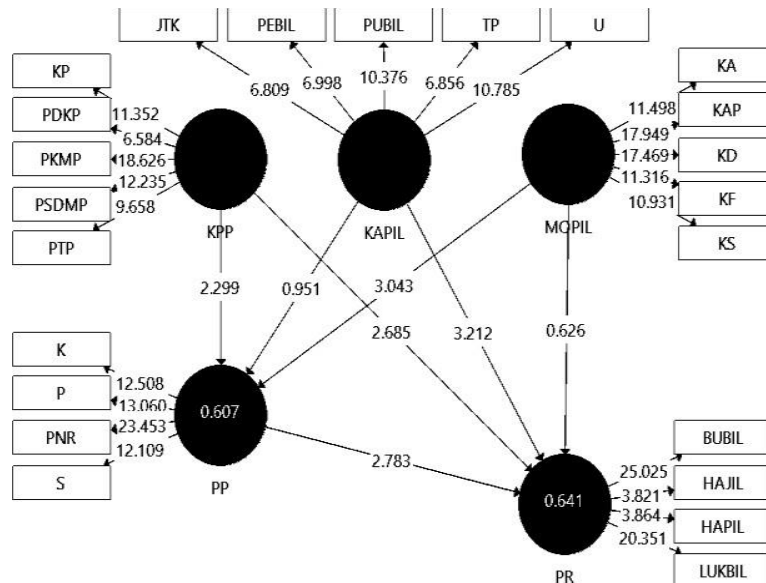
Hasil evaluasi jalur struktural pada Tabel 10 menunjukkan bahwa persamaan model struktural yang terbentuk antara konstruk eksogen dan konstruk endogen adalah sebagai berikut :

$$PP = 0,327 KPP + 0,110 KAPIL + 0,431 MOPIL$$

$$PR = 0,308 PP + 0,327 KPP + 0,110 KAPIL + 0,431 MOPIL$$

Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat nilai *path coefficient* untuk masing-masing konstruk untuk menguji pengaruh dari konstruk kinerja penyuluh perikanan, karakteristik pembudidaya ikan lele, motivasi pembudidaya ikan lele terhadap konstruk perilaku pembudidaya. Hasil pengujian PLS dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil pengujian PLS

Hasil pengujian hipotesis dari model PLS dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil pengujian hipotesis dari model PLS

No.	Hipotesis	Original Sample	t-statistic	Keterangan
1.	Kinerja Penyuluh Perikanan → Perilaku Pembudidaya	0,327	2,299	Signifikan
2.	Karakteristik Pembudidaya Ikan Lele → Perilaku Pembudidaya	0,110	0,951	Tidak Signifikan
3.	Motivasi Pembudidaya Ikan Lele → Perilaku Pembudidaya	0,431	3,043	Signifikan
4.	Perilaku Pembudidaya → Produksi Akuakultur Ikan Lele	0,308	2,783	Signifikan
5.	Kinerja Penyuluh Perikanan → Produksi Akuakultur Ikan Lele	0,370	2,685	Signifikan
6.	Karakteristik Pembudidaya Ikan Lele → Produksi Akuakultur Ikan Lele	0,336	3,212	Signifikan
7.	Motivasi Pembudidaya Ikan Lele → Produksi Akuakultur Ikan Lele	-0,091	0,626	Tidak Signifikan
8.	Kinerja Penyuluh Perikanan → Perilaku Pembudidaya → Produksi Akuakultur Ikan Lele	0,101	1,723	Tidak Signifikan
9.	Karakteristik Pembudidaya Ikan Lele → Perilaku Pembudidaya → Produksi Akuakultur Ikan Lele	0,034	0,875	Tidak Signifikan
10.	Motivasi Pembudidaya Ikan Lele → Perilaku Pembudidaya → Produksi Akuakultur Ikan Lele	0,133	1,908	Tidak Signifikan

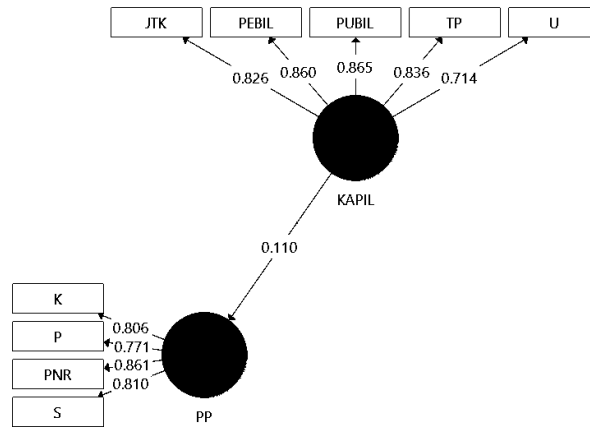
Keterangan.: t-tabel pada alpha 5% sebesar 2,004

Dari analisis yang telah dilakukan hasilnya diujikan terhadap hipotesis yang ada, berikut ini adalah hasil uji hipotesis penelitian.

1. Dari hasil analisis kinerja penyuluh perikanan berpengaruh signifikan terhadap perilaku pembudidaya pada penerapan teknologi pemijahan buatan akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende. Hipotesis dapat diterima ($H_1 : \rho \neq 0$).
2. Dari hasil analisis karakteristik pembudidaya ikan lele berpengaruh tidak signifikan terhadap perilaku pembudidaya pada penerapan teknologi pemijahan buatan akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende. Hipotesis tidak dapat diterima ($H_0 : \rho = 0$).
3. Dari hasil analisis motivasi pembudidaya ikan lele berpengaruh signifikan terhadap perilaku pembudidaya pada penerapan teknologi pemijahan buatan akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende. Hipotesis dapat diterima ($H_1 : \rho \neq 0$).
4. Dari hasil analisis perilaku pembudidaya pada penerapan teknologi pemijahan buatan berpengaruh signifikan terhadap produksi akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende. Hipotesis dapat diterima ($H_1 : \rho \neq 0$).

Pengaruh Karakteristik Pembudidaya Ikan Lele terhadap Perilaku Pembudidaya

Konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) terhadap konstruk perilaku pembudidaya dengan nilai *p-value* sebesar 0,342 dan t-hitung sebesar 0,951 < 2,004 (t-tabel). Ini menunjukkan bahwa karakteristik pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende berpengaruh tidak signifikan terhadap perilaku pembudidaya. Gambar 3 menunjukkan model pengaruh karakteristik pembudidaya ikan lele terhadap perilaku pembudidaya.

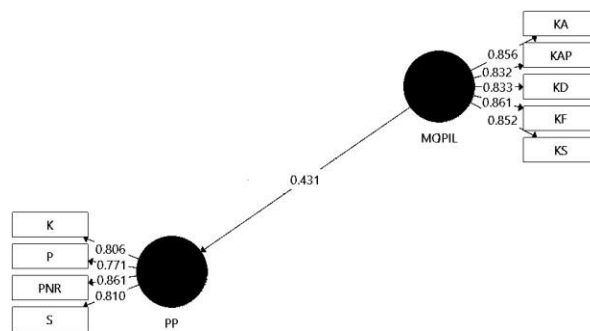


Gambar 3. Model pengaruh karakteristik pembudidaya ikan lele terhadap perilaku pembudidaya

Pada Gambar 3 model konstruk perilaku pembudidaya dipengaruhi sebesar 11% oleh konstruk karakteristik pembudidaya ikan lele sisanya 89% dipengaruhi oleh faktor lain. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa hipotesis kedua tidak diterima ($H_0 : \rho = 0$) dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa karakteristik pembudidaya ikan lele berpengaruh tidak signifikan terhadap perilaku pembudidaya ikan lele pada penerapan teknologi pemijahan buatan akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende.

Pengaruh Motivasi Pembudidaya Ikan Lele terhadap Perilaku Pembudidaya

Konstruk motivasi pembudidaya ikan lele pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) terhadap konstruk perilaku pembudidaya dengan nilai *p-value* sebesar 0,002 dan t-hitung sebesar 3,043 > 2,004 (t-tabel). Ini menunjukkan bahwa motivasi pembudidaya ikan lele berpengaruh signifikan terhadap perilaku pembudidaya. Gambar 4 menunjukkan model pengaruh motivasi pembudidaya ikan lele terhadap perilaku pembudidaya.



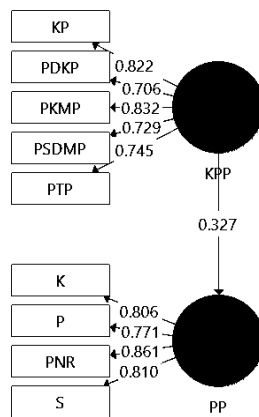
Gambar 4. Model pengaruh motivasi pembudidaya ikan lele terhadap perilaku pembudidaya

Pada Gambar 4 model konstruk perilaku pembudidaya dipengaruhi sebesar 43,10% oleh konstruk motivasi pembudidaya ikan lele sisanya 56,90% dipengaruhi oleh faktor lain meskipun perilaku pembudidaya hanya dipengaruhi 43,10% oleh motivasi pembudidaya ikan lele tetapi motivasi pembudidaya ikan lele berpengaruh terhadap perilaku pembudidaya hal ini juga diungkapkan dalam hasil penelitian Erlin Rosiah (2018) bahwa motivasi pembudidaya ikan lele berpengaruh nyata atau signifikan terhadap perilaku pembudidaya. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa hipotesis ketiga dalam penelitian ini dapat diterima (H_1

: $\rho \neq 0$) yang menyatakan motivasi pembudidaya ikan lele berpengaruh signifikan terhadap perilaku pembudidaya pada penerapan teknologi pemijahan buatan akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende.

Pengaruh Kinerja Penyuluh Perikanan terhadap Perilaku Pembudidaya

Konstruk kinerja penyuluh perikanan pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) terhadap konstruk perilaku pembudidaya dengan nilai *p-value* sebesar 0,022 dan t-hitung sebesar 2,299 > 2,004 (t-tabel). Hal ini menunjukkan bahwa kinerja penyuluh di Kabupaten Ende berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam budidaya dengan cara pemijahan buatan akuakultur ikan lele serta mampu menumbuhkan kemauan pembudidaya menerapkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang telah diperoleh dari penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh perikanan. Gambar 5 menunjukkan model pengaruh kinerja penyuluh perikanan terhadap perilaku pembudidaya.

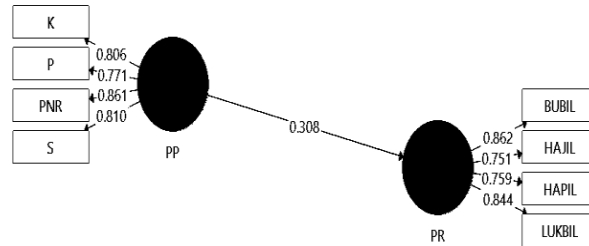


Gambar 5. Model pengaruh kinerja penyuluh perikanan terhadap perilaku pembudidaya

Pada Gambar 5 model konstruk perilaku pembudidaya dipengaruhi sebesar 32,70% oleh konstruk kinerja penyuluh perikanan sisanya 67,30% dipengaruhi oleh faktor lain. Menurut penelitian Nayu Nurmalia (2011) menunjukkan bahwa kinerja penyuluh perikanan berpengaruh nyata atau signifikan terhadap perilaku pembudidaya. Peranan penyuluh mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, keterampilan, dan tingkat penerapan pembudidaya dalam usaha budidaya dengan cara pemijahan buatan ikan lele. Dari analisis ini berarti hipotesis pertama dari penelitian ini dapat diterima ($H1 : \rho \neq 0$), yaitu kinerja penyuluh perikanan berpengaruh signifikan terhadap perilaku pembudidaya pada penerapan teknologi pemijahan buatan akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende.

Pengaruh Perilaku Pembudidaya terhadap Produksi Akuakultur Ikan Lele

Konstruk perilaku pembudidaya pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) terhadap konstruk produksi akuakultur ikan lele dengan nilai *p-value* sebesar 0,006 dan t-hitung sebesar 2,783 > 2,004 (t-tabel). Ini menunjukkan bahwa dengan pengetahuan, sikap, keterampilan dan tingkat penerapan pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende berpengaruh signifikan terhadap produksi akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende. Gambar 6 menunjukkan model pengaruh perilaku pembudidaya terhadap produksi akuakultur ikan lele.



Gambar 6. Model pengaruh perilaku pembudidaya terhadap akuakultur ikan lele

Pada gambar 6 model konstruk produksi dipengaruhi sebesar 30,80% oleh konstruk perilaku pembudidaya sisanya 69,20% dipengaruhi oleh faktor lain, meskipun produksi akuakultur ikan lele hanya dipengaruhi 30,80% oleh perilaku pembudidaya tetapi perilaku pembudidaya berpengaruh terhadap produksi akuakultur ikan lele hal ini juga diungkapkan dalam hasil penelitian Safrida (2015) menyatakan bahwa perilaku pembudidaya berpengaruh nyata atau signifikan terhadap produksi ikan lele. Fendy Agusnandi (2017) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa produksi yang tinggi hanya dapat dicapai dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam menerapkan cara budidaya dan teknologi yang tepat guna. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa hipotesis keempat dalam penelitian ini dapat diterima ($H_1 : p \neq 0$) yang menyatakan perilaku pembudidaya ikan lele berpengaruh signifikan terhadap produksi akuakultur ikan lele pada penerapan teknologi pemijahan buatan ikan lele di Kabupaten Ende.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa:

1. Kinerja penyuluh perikanan di Kabupaten Ende menurut pembudidaya ikan lele termasuk dalam kategori cukup baik.
2. Perilaku pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende dalam melaksanakan akuakultur ikan lele termasuk dalam kategori cukup baik.
3. Produksi akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende termasuk kategori tinggi.
4. Kinerja penyuluh perikanan berpengaruh signifikan terhadap perilaku pembudidaya pada penerapan teknologi pemijahan buatan akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende.
5. Perilaku pembudidaya pada penerapan teknologi pemijahan buatan berpengaruh signifikan terhadap produksi akuakultur ikan lele di Kabupaten Ende.

Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Kinerja penyuluh perikanan di Kabupaten Ende dalam pembangunan SDM perikanan, kompetensi penyuluh, dan peran Dinas Kelautan Perikanan perlu ditingkatkan agar dapat mencapai keberhasilan kerja sesuai tugas dan tanggungjawab yang diberikan kepadanya yang dilaksanakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai tujuan pelaksanaan program di bidang Kelautan dan Perikanan baik dari daerah maupun program dari pusat.
2. Pendidikan non formal berupa pelatihan atau sekolah lapang intensitasnya perlu ditingkatkan agar pembudidaya ikan lele dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, keterampilan dan mau menerapkan teknologi baru sehingga mampu meningkatkan produksi dan penghasilan pembudidaya ikan lele di

Kabupaten Ende.

3. Pembudidaya ikan lele di Kabupaten Ende perlu meningkatkan luas kolam akuakultur ikan lele agar hasil panen benih ikan lele meningkat sehingga dapat menekan biaya usaha pembenihan ikan lele yang tergolong sangat tinggi.
4. Hasil panen benih ikan lele setelah dilakukan pemeliharaan benih (pendederan I,II,III) selain dapat dipasarkan juga dapat digunakan untuk kegiatan pembesaran oleh pembudidaya ikan lele.
5. Pengembangan penelitian lain perlu dilajukan dengan konstruk dan indikator yang berbeda untuk mendukung pemerintah dalam mengambil kebijakan pada sektor perikanan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Dinas Kelautan Perikanan Kabupaten Ende beserta jajarannya, seluruh informan dan responden serta dosen Fakultas Pertanian Universitas Udayana yang turut serta membantu dalam penyelesaian penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakar. 2016. Peranan Pendidikan dan Pelatihan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. <https://ridwaniskandar.files.wordpress.com/2009/05/5pengembangan-sdm-1.pdf>. Diakses tanggal 20 Februari 2020.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Ende. 2019. *Rekapan Kelompok Perikanan Budidaya di Kabupaten Ende*. Ende: DKP Kabupaten Ende.
- Effendi dan Oktariza. 2006. *Manajemen Agribisnis Perikanan*. Jakarta: PT Penebar Swadaya.
- Ghozali. 2012. *Structural Equation Modeling Metode Alternative dengan Partial Least Square*. Edisi 3. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hartono, D.P. 2013. *Aplikasi System Induce Breeding Pada Pembenihan Ikan Lele Dalam Peningkatan Produksi Benih*. Makalah. Lampung: Dinas Kelautan dan Perikanan.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2019. *Laporan Tahunan Kementerian Kelautan Dan Perikanan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya.
- Khairuman. 2013. *Budidaya Ikan Lele Dumbo di Kolam Terpal*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka.
- Soekartawi. 2006. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Subamia, I.W., N. Suhenda dan E. Tahapari, 2003. *Pengaruh Pemberian Pakan Buatan dengan Kadar Lemak yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan sintasan Benih Ikan Jambal Siam (Pangasius hypophthalmus)*. Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.