



**Kajian Wawasan Pengetahuan Petani-Tambak  
Terhadap Perilaku “*Silvofishery*” Di Pesisir Pantai Timur  
Kabupaten Sinjai**  
A Study of Farmer Knowledge on “*Silvofishery*” Behavior  
in East Coast of Sinjai District

Budiman Yunus<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10  
Tamalanrea, Makassar 9024:

\*e-mail: bu\_yun@ymail.com

**Abstrak**

Salah satu diantara tata laksana aturan pengelolaan ekosistem pesisir adalah pengembangan konsep silvofishery yang memadukan antara pertambakan dengan vegetasi mangrove di dalamnya. Wawasan pengetahuan silvofishery sebagai bagian dari pendidikan lingkungan hidup akan memberi sumbangan motivasi terhadap perilaku silvofishery petani tambak di kawasan ekosistem pesisir pantai. Untuk itu penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh; 1) wawasan pengetahuan lingkungan, ekosistem dan konservasi, 2) sikap lingkungan dan 3) motivasi lingkungan, ekosistem dan konservasi terhadap perilaku berwawasan silvofishery. Dengan melakukan survey serta perolehan data kuisisioner dari 200 responden petani tambak di wilayah kecamatan Sinjai Timur, dan dengan analisis Structural Equation Model (SEM) melalui program Amos 2.2, maka diperoleh hasil penelitian sebagai berikut; 1) wawasan pengetahuan tidak berpengaruh langsung terhadap perilaku berwawasan silvofishery; 2) sikap, berpengaruh terhadap perilaku berwawasan silvofishery; 3) wawasan pengetahuan tidak berpengaruh langsung terhadap motivasi; 4) motivasi berpengaruh langsung terhadap perilaku berwawasan silvofishery, khususnya terhadap pola tanggul dan parit.

**Kata kunci:** Wawasan dan perilaku *silvofishery*, ekosistem pesisir

**Abstract**

One of the procedures of coastal ecosystem management is the development of the concept of silvofishery that combines the fishpond with the mangrove vegetation in it. The insight of silvofishery as part of environmental education will contribute to the behavior of farmer silvofishery in the coastal ecosystem. Therefore, this research is conducted to determine the effect of 1) environmental insight, ecosystems and conservation, 2) environmental attitudes and 3) environmental motivation, ecosystem and conservation on silvofishery-oriented behaviors. By conducting a survey and questionnaire data obtained from 200 farmers in East Sinjai subdistrict, and with Structural Equation Model (SEM) analysis through Amos 2.2 program, the following research results are obtained; 1) the insight has no direct effect on silvofishery-oriented behavior; 2) attitudes has effect on the behavior of silvofishery insight; 3) insight has no direct effect on motivation; 4) motivation has a direct effect on silvofishery-oriented behavior, especially on embankment and ditch patterns.

**Keywords:** *Silvofishery* insight and behavior, coastal ecosystem

## 1. PENDAHULUAN

Perilaku berwawasan *silvofishery* pada dasarnya sebagai predikat dari pelaku/pengelola tambak di wilayah pesisir yang diharapkan akan diterapkan oleh petani tambak, yaitu seseorang yang mencurahkan sebagian besar perhatiannya, waktu, pikiran, tenaga, maupun biaya dalam berusaha budidaya ikan/udang di tambak, serta menjadikan profesi petani tambak sebagai pekerjaan utamanya (Yunus, 2015). Bertolak dari pengertian tersebut, maka petani tambak yang berwawasan *silvofishery* adalah seseorang yang berprofesi sebagai petani tambak yang karena dengan memiliki wawasan pengetahuan tentang *silvofishery*, sikap/karakter maupun motivasi terhadap konsep *silvofishery*, maka akan bertindak penuh perhatian dengan mencurahkan pikiran, waktu dan tenaga dalam merealisasikan pengelolaan tambak *silvofishery*.

Beberapa kajian teori yang dirumuskan di atas, dapat disintesis bahwa perilaku berwawasan *silvofishery* merupakan konsistensi dan aktualisasi diri seseorang sebagai pencerminan karakter, watak kepribadian akibat dari pengalaman, pendidikan, pengetahuan, sehingga menimbulkan sikap dan motivasi terhadap pengelolaan terpadu antara mangrove dan pertambakan (*silvofishery*).

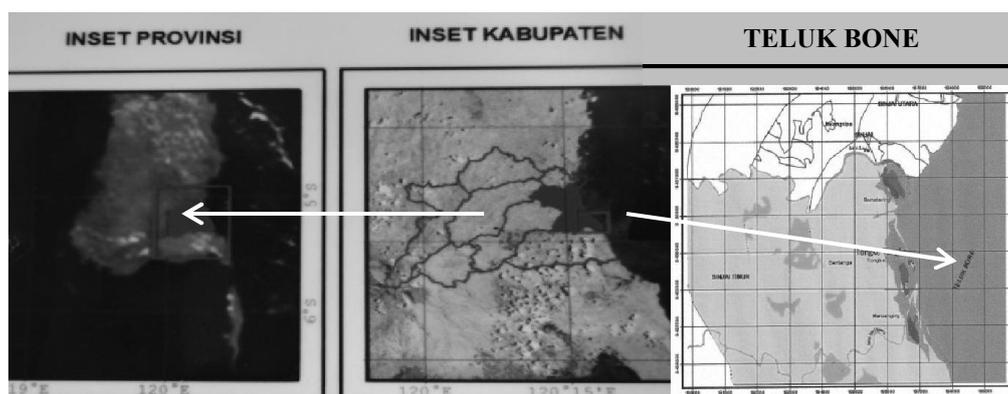
Dalam mengoptimalkan peran masyarakat petani tambak terhadap program *silvofishery* yang telah berjalan sejak 10 tahun yang lalu, dan untuk menghindari pengaruh negative yang berkepanjangan akibat krisis degradasi lingkungan tersebut, perlu mengkaji beberapa isu berikut ini: (1) apakah wawasan pengetahuan lingkungan, pengetahuan ekosistem, pengetahuan konservasi, serta sikap dan motivasi berpengaruh terhadap perilaku petani tambak berwawasan *silvofishery*? (2) apakah terdapat kontribusi positif wawasan pengetahuan terhadap sikap dalam mempengaruhi perilaku petani tambak *berwawasan silvofishery*? (3) apakah terdapat kontribusi positif wawasan pengetahuan terhadap motivasi dalam mempengaruhi perilaku petani tambak *berwawasan silvofishery*?

Berdasarkan isu di atas, makalah ini: (1) menganalisis pengaruh wawasan pengetahuan, sikap dan motivasi petani tambak terhadap perilaku berwawasan *silvofishery*; (2) menganalisis kontribusi wawasan pengetahuan terhadap sikap dalam mempengaruhi perilaku petani tambak *silvofishery*; dan (3) menganalisis kontribusi wawasan pengetahuan terhadap motivasi dalam mempengaruhi perilaku petani tambak *silvofishery*.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Waktu dan tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 3 (tiga) bulan, terhitung dari awal Juni 2016 sampai akhir Agustus 2016, yang berlokasi di wilayah pesisir pantai Kecamatan Sinjai Timur, Kabupaten Sinjai. Lokasi penelitian ini meliputi 5 (lima) desa yang memiliki wilayah pantai yang berbatasan dengan perairan Teluk Bone, yaitu Desa Samataring, Tongke Tongke, Samataring, Panaikang dan Pasi Marannu



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian Wilayah Pantai Timur Kabupaten Sinjai (BPS Sinjai, 2013)

### 2.2. Populasi dan sampel

Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kelompok masyarakat petani tambak yang konsentrasi tempat tinggal dan aktivitas kerja mereka berada di sekitar wilayah zona mangrove pesisir pantai Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai serta pekerjaan utamanya adalah sebagai petani tambak. Populasi ini ditentukan sebanyak 200 responden secara *purposive* dan proporsional dari jumlah populasi petani tambak yang terdapat pada tiga desa sekecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai. Penentuan jumlah sampel pada masing-masing desa di lokasi penelitian secara proporsional dengan perhitungan sebagai berikut;

$$\text{Jumlah responden per desa} = \frac{[\text{Populasi penduduk setiap desa}] \times [\text{total responden}]}{\text{jumlah populasi seluruh desa}}$$

### 2.3. Pengambilan data

Pengambilan atau pengumpulan data primer dari variabel-variabel penelitian dilakukan dengan bantuan instrument penelitian berupa lembaran kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden menyangkut variabel penelitian.

#### 2.3.1. Wawasan pengetahuan

Evaluasi dari tingkat pengetahuan petani tambak ini dikategorikan dengan skala derajat pengetahuan yaitu : a) sangat tidak tahu, b) tidak tahu, c) cukup tahu/sedang, d) tahu dan e) sangat mengetahui.

### 2.3.2 Sikap

Variabel sikap ini direlevansikan dengan kisi-kisi pertanyaan atau pernyataan instrumen terhadap proses perkembangan sikap yang meliputi tahap ekonik, afektif, dan konatif kemudian dikuantitaskan dengan skala Likert yaitu: tidak setuju = 1, kurang setuju/ragu = 2, setuju = 3, dan sangat setuju = 4.

### 2.3.3. Motivasi

Pernyataan tes instrumen motivasi diarahkan kepada kecendrungan jawaban berdasarkan derajat persetujuan yang berkenaan dengan faktor pendorong keinginan terhadap suatu kegiatan atau obyek pengamatan. Derajat persetujuan mengikuti skala Likert sebagaimana terhadap variabel sikap.

### 2.3.4. Perilaku pola konversi lahan mangrove

Ketiga pola perilaku konversi mangrove yang terjadi di lapangan yaitu: a) pola jalur parit, b) pola jalur tanggul, dan c) pola jalur tengah (komplangan) direlevansikan dengan pernyataan kisi-kisi tes dari indikator perilaku yang terdiri dari: 1) perilaku lingkungan hidup, 2) perilaku melestarikan ekosistem, dan 3) perilaku konservasi lingkungan/ekosistem. Derajat intensitas keseringan atau frekuensi kejadian terhadap suatu obyek kegiatan yang menunjukkan konsistensi perilaku pola pengelolaan mangrove dan tambak secara terpadu (*silvofishery*) menjadi jawaban terhadap format tes yang diajukan dengan kategori: a) tidak pernah, b) jarang, c) sering, dan d) selalu.

## 2.3. Analisis statistik

Desain Model Persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan program AMOS 2.2 (Hair *et. al.*, 2013; Yamin dan Kurniawan, 2009; serta Santoso dan Singgih (2014) yang dijadikan acuan dalam penelitian ini sebagai berikut :  $\eta_1 = \gamma_1 X_1 + \gamma_2 X_2 + \gamma_3 X_3 + \epsilon_1$ , dengan  $\gamma_{y_i-3}$  = hubungan langsung variabel eksogen terhadap variabel Endogen;  $X_{i1-3} = \lambda_{i-4} \xi_x + \delta_{i-3}$  (pengukuran masing-masing variabel eksogen);  $Y_{i1-3} = \lambda_{i-3} \eta_{1-2} + \epsilon_{i-3}$  (pengukuran masing-masing variabel endogen). Untuk melihat kontribusi

perilaku pola *silvofishery* yang dipilih masyarakat, maka hubungan kausal ini diformulasikan juga ke dalam formulasi *Structural Equation Modeling*, yaitu  $\eta_2 = \gamma_1 Y_1 + \epsilon$ , di mana  $\gamma_1$  = hubungan langsung variabel pengetahuan, sikap dan motivasi terhadap pola *silvofishery*. Untuk uji hipotesisnya, maka dilihat berdasarkan perbandingan antara selisih reliabilitas hubungan (*Construct reliability*= $R$ ) sebagai Varians ekstrak (*Extracted variance*) dengan nilai t-statistik (= 1,96). Jika semua faktor indikator memiliki nilai t-statistik > 1,96, maka faktor-faktor tersebut dianggap signifikan atau mempunyai validitas yang baik. Sebaliknya jika nilai t-statistik < 1,96, maka faktor-faktor tersebut dianggap nonsignifikan atau tidak valid. Formulasi untuk uji reliabilitas dan validitas dalam SEM menurut Yamin dan Kurniawan (2009), sebagai berikut:

$$\text{Construct reliability} = \frac{(\sum \lambda)^2}{(\sum \lambda)^2 + \sum \epsilon_j^2}; \text{ atau } \frac{(\sum \text{loading baku})^2}{(\sum \text{loading baku})^2 + \sum \epsilon_j^2}$$

$$\text{Variance extracted} = \frac{\sum (\text{loading baku})^2}{(\sum \text{loading baku})^2 + \sum \epsilon_j^2}$$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil

##### 3.1.1. Pengaruh pengetahuan terhadap sikap lingkungan ber-*silvofishery*

Berdasarkan analisis SEM melalui Program AMOS 22 (Hair *et. al.*, 2013) (Tabel 1 dan Tabel 2) dan analisis SEM (Gambar 2), besarnya pengaruh pengetahuan berwawasan lingkungan terhadap sikap ber-*silvofishery* secara signifikan sebesar positif 0.762 dengan nilai probabilitas ( $p$ ) sebesar 0.000. Besarnya pengaruh wawasan pengetahuan terhadap sikap ini ditunjukkan dengan nilai CR secara signifikan sebesar  $4,172 > 1,96$  dengan koefisien korelasi positif 0.762 pada tingkat probabilitas ( $p$ ) sebesar 0.000. Dengan nilai probabilitas ( $p$ ) < 0.050, sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima yang berarti terdapat pengaruh antara pengetahuan berwawasan lingkungan terhadap sikap lingkungan ber-*silvofishery*, khususnya terhadap pola jalur tanggul. Koefisien pengaruh sebesar positif  $R = 0,762$  mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan berwawasan lingkungan maka semakin tinggi pula sikap lingkungan dengan prosentase pengaruh sebesar  $R^2 = 0,5806$  atau 58,06 % dalam pengelolaan ekosistem terpadu tambak dan mangrove di wilayah pesisir.

Tabel 1. Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
SIKAP	<---	PENGETAHUAN	.441	.106	4.172	***	par_1
MOTIVASI	<---	PENGETAHUAN	.173	.141	1.232	.218	par_13
PERILAKU	<---	PENGETAHUAN	.073	.115	.068	.976	par_2
PERILAKU	<---	SIKAP	.950	.216	4.399	***	par_3
PERILAKU	<---	MOTIVASI	.202	.047	4.284	***	par_4

Sumber : Hasil Pengolahan Data Primer

Tabel 2. Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
SIKAP	<---	PENGETAHUAN	.762
MOTIVASI	<---	PENGETAHUAN	.140
PERILAKU	<---	PENGETAHUAN	.065
PERILAKU	<---	SIKAP	.812
PERILAKU	<---	MOTIVASI	.360

Sumber : Hasil Pengolahan Data Primer

### 3.1.2 Pengaruh pengetahuan terhadap motivasi *silvofshery*

Besarnya pengaruh pengetahuan berwawasan lingkungan terhadap motivasi *silvofshery* sebesar  $R = \text{positif } 0.140$  dengan  $CR = 1,232 < 2,56$  pada tingkat probabilitas ( $p$ ) sebesar  $0.218$  (Tabel 1 dan 2)(Gambar 2). Dengan nilai probabilitas ( $p$ )  $> 0.05$ , sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh antara pengetahuan berwawasan lingkungan terhadap motivasi lingkungan. Koefisien pengaruh tersebut bertanda positif yang dapat mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan berwawasan lingkungan maka semakin tinggi pula motivasi lingkungan atau sebaliknya dengan kontribusi *loading factor* yang dapat diakses dari indikator pengetahuan lingkungan sebesar  $0,68$  atau  $68\%$ .

### 3.1.3 Pengaruh wawasan pengetahuan terhadap perilaku *silvofshery*

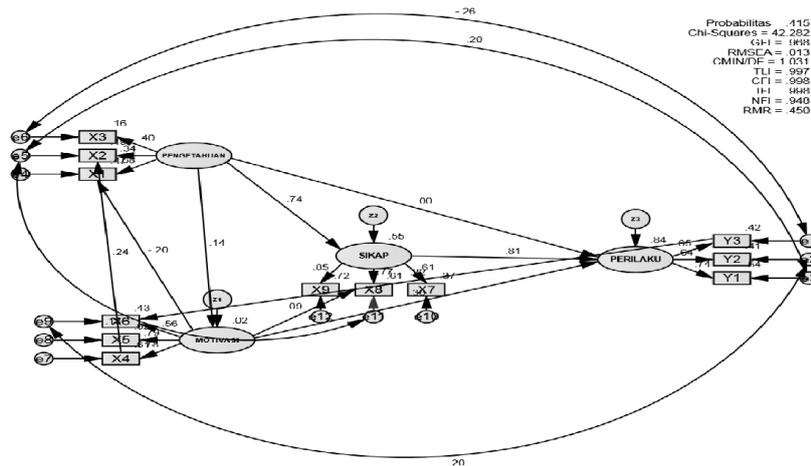
Berdasarkan analisis SEM, bahwa besarnya pengaruh pengetahuan berwawasan lingkungan terhadap perilaku berwawasan *silvofshery* sebesar positif  $R = 0.065$  dengan nilai probabilitas ( $p$ ) sebesar  $0.976$ . Dengan nilai probabilitas ( $p$ )  $> 0.05$  (Tabel 1 dan 2). Karena nilai *Ceritical Ratio* (CR) pembandingan sebesar  $2,56$  lebih besar dari CR yang dihasilkan program sebesar  $0,030$  dengan  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa Hipotesis 0 ( $H_0$ ) ditolak yang berarti bahwa tidak terdapat pengaruh antara pengetahuan berwawasan lingkungan terhadap perilaku *silvofshery*.

### 3.1.4 Pengaruh sikap lingkungan terhadap perilaku *silvofishery*

Hasil analisis SEM dengan menggunakan Program AMOS 22 sebelumnya, bahwa besarnya pengaruh sikap lingkungan terhadap perilaku *silvofishery* dengan *critical ratio* (CR) hasil analisis sebesar 4,399 dengan koefisien korelasi  $R =$  positif 0.812 dengan nilai probabilitas (p) sebesar 0.000 (Tabel 1) dan (Gambar 2). Karena nilai probabilitas (p)  $< 0.05$ , sehingga dapat dinyatakan bahwa Hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara sikap lingkungan terhadap perilaku berbudidaya *silvofishery*. Koefisien pengaruh tersebut bertanda positif yang dapat mengindikasikan bahwa semakin tinggi sikap lingkungan maka semakin tinggi pula konsistensi perilaku berbudidaya *silvofishery* yang dapat disumbangkan melalui *loading factor* masing-masing indikator sikap lingkungan. Jadi setiap muatan *loading factor* (LF) dari indikator sikap seperti yang dijelaskan di bawah ini berimplikasi positif terhadap pengelolaan ekosistem terpadu mangrove dan tambak, baik terhadap pola jalur parit, pola jalur tanggul, maupun pola jalur kolam.

### 3.1.5 Pengaruh motivasi terhadap perilaku

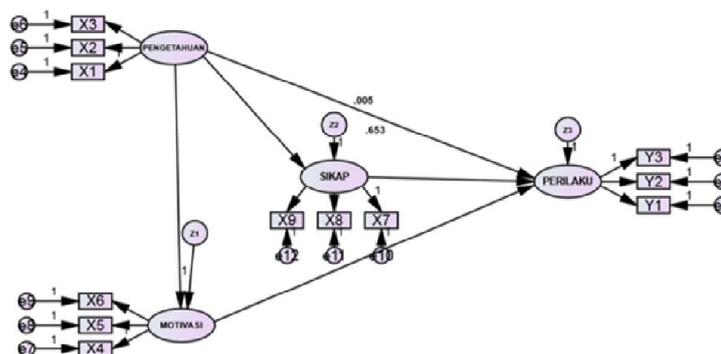
Berdasarkan analisis SEM dengan Program AMOS 22, besarnya pengaruh motivasi lingkungan terhadap perilaku berbudidaya *silvofishery* sebesar  $R =$  positif 0.360 dengan  $CR = 4,284 > 2,56$  pada probabilitas (p) sebesar 0.000, yang berarti nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari 0.05 (Tabel 1 dan 2) dan analisis SEM (Gambar 2). Dengan nilai probabilitas (p)  $< 0.05$ , sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi lingkungan terhadap perilaku *silvofishery*. Koefisien pengaruh tersebut bertanda positif yang dapat mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat motivasi lingkungan maka semakin tinggi pula perilaku *silvofishery* atau sebaliknya dengan koefisien pengaruh sebesar  $R = 0,36$  atau  $R^2 = 12,96\%$  yang dapat mengakses besaran masing-masing *loading factors* indikator motivasi.



Gambar 2. Hasil Analisis Structural Equation Model (SEM)

3.1.6 Pengaruh tidak langsung (*indirect effects*) dan pengaruh total (*total effects*)

Berdasarkan analisis SEM dengan Program AMOS 22 (Gambar 3) dapat diketahui bahwa pengaruh tidak langsung pengetahuan lingkungan melalui sikap terhadap perilaku petani tambak berwawasan *silvofishery* bernilai sebesar positif  $R = 0.653$  atau koefisien korelasinya  $R^2 (0.653)^2$  atau sebesar 42.641%. Sedangkan pengaruh total (jumlah nilai pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung) variabel pengetahuan terhadap perilaku melalui Sikap bernilai sebesar  $0.065 + 0.653 = 0.718$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh total variabel pengetahuan terhadap perilaku melalui sikap ber-*silvofishery* bernilai positif dengan  $R = 0.718$  atau sebesar  $R^2 = 51,55\%$ .



Gambar 3. Standarisasi hubungan tidak langsung ( $X_i$  pengetahuan dan turunannya) serta pengaruh total terhadap perilaku *silvofishery* ( $Y_i$ )

### 3.2. Pembahasan

#### 3.2.1. Pengaruh pengetahuan terhadap sikap lingkungan ber-*silvofishery*

Sebagai implikasi analisis (Tabel 1), menunjukkan pengaruh positif pengetahuan terhadap sikap lingkungan, maka setiap muatan indikator pengetahuan sebagai *loading factor* secara langsung juga berpengaruh terhadap konsistensi sikap *ikonik* yang menyangkut gambaran seseorang (petani tambak) tentang sesuatu mengenai obyek alam/lingkungan; sikap *afektif* (perasaan seseorang tentang sesuatu mengenai obyek lingkungan); dan sikap *konatif* (faktor kecenderungan seseorang untuk bertindak melakukan sesuatu terhadap alam lingkungan. Untuk studi kasus ini faktor wawasan pengetahuan bersama sikap dan motivasi lebih dominan memengaruhi perilaku *silvofishery* pola jalur tanggul dan parit, sedangkan terhadap pola kompelangan, faktor pengetahuan dan turunannya tidak berpengaruh. Setiap muatan *loading factor* masing-masing indikator sikap lingkungan seperti yang dijelaskan pada pengaruhnya terhadap wawasan *silvofishery* tergantung secara positif dari peningkatan wawasan pengetahuan. Sulia *dkk.*(2010) mengemukakan dalam panduan *silvofisherinya*, bahwa konsistensi pengetahuan dan sikap lingkungan yang tinggi dapat memengaruhi timbulnya motivasi positif, walaupun tidak secara langsung berpengaruh terhadap tingkat realisasi perilaku lingkungan dalam hal ini terhadap pola pengembangan *silvofshery*.

#### 3.2.2 Pengaruh pengetahuan terhadap motivasi *silvofshery*

Berdasarkan hasil analisis Tabel 1 dan Gambar 2, menunjukkan bahwa tidak selamanya pengetahuan berkonsistensi tinggi terhadap motivasi *silvofishery*. Pengalaman spontan yang langsung di lihat dan dirasakan kadang lebih berpengaruh dibanding pendidikan atau pengetahuan formal yang telah dialaminya. Manusia dengan wawasan pengetahuan luas sering tidak sejalan dengan pengalaman langsung yang menguntungkan dan memberi konsistensi motivasi yang tinggi untuk satu kegiatan dibanding dengan banyaknya cita-cita, hasrat, dan keinginan karena mengetahui banyak persoalan (Rusdianti dan Sunito. 2012). Hal ini menjadi sisi negatif dari kebiasaan tradisi lama dari pengelolaan secara konvensional yang menjadi pengalaman buruk bagi petani tambak di wilayah pesisir. Melalui analisis penelitian ini dapat disejajarkan dengan gagasan Rusdianti dan Sunito (2012), bahwa motivasi karena konsistensi pengalaman alami yang berkenaan dengan kebutuhan hidup lebih berpengaruh positif terhadap perilaku pola *silvofshery* dibanding dengan tingkat

pendidikan dan pengetahuan formal yang menurutnya banyak menimbulkan gagasan positif tetapi kurang terealisasi.

### 3.2.3 Pengaruh wawasan pengetahuan terhadap perilaku *silvofishery*

Walaupun wawasan pengetahuan secara struktural analisis model dinyatakan tidak berpengaruh dengan *CR* yang kecil (0,030) pada probabilitas  $p = 0,976 > \alpha=0,05$ , koefisien pengaruh tersebut bertanda positif yang dapat mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan berwawasan lingkungan maka semakin tinggi konsistensi perilaku *silvofishery* yang dapat disumbangkan dalam pengelolaan terpadu di wilayah pesisir, terutama terhadap *silvofishery* pola jalur tanggul dan parit-kolam.

Ini menunjukkan bahwa aktualisasi dari konsistensi antara aspek kognitif terhadap tindakan motorik tidak selamanya memiliki relevansi yang searah, ada kalanya mewujudkan konsistensi yang rendah. Hal ini dipengaruhi oleh faktor internal pribadi seseorang seperti watak latah/kebiasaan, umur serta pengalaman individu, sedangkan faktor eksternal dari pengaruh lingkungan itu sendiri yang sulit merubah pola perilaku ke arah yang lebih positif (Irawan et. al.,1997). Hal ini memperjelas pandangan Rusdianti dan Sunito (2012) bahwa kadang pengetahuan dari pengalaman bersama motivasilah yang mendukung realisasi perilaku berwawasan *silvofishery*.

### 3.2.4 Pengaruh sikap lingkungan terhadap perilaku *silvofishery*

Koefisien pengaruh sikap lingkungan terhadap perilaku bertanda positif yang dapat mengindikasikan bahwa semakin tinggi sikap lingkungan maka semakin tinggi pula perilaku dalam pengelolaan *silvofishery* atau sebaliknya dengan pengaruh kontribusi sebesar  $R = \text{positif } 0.812$  atau  $R^2 = 65,9344\%$  (Tabel 2 dan Gambar 1)

Implikasi dari pengaruh korelasi positif sikap lingkungan terhadap perilaku petani tambak berwawasan *silvofishery* tersebut, berarti setiap indikator sikap beserta muatan *loading factornya*, menjadikan petani tambak dapat menentukan sikap untuk berbuat positif terhadap pengelolaan lingkungan (Sulia et al., 2010). Implikasi tersebut ditampilkan sebagai perilaku masyarakat di tiga Desa lokasi penelitian (Tongke-Tongke, Sama Taring, dan Panaikang), seperti berikut;

- Mengkorversi lahan ekosistem mangrove yang tidak produktif beralih sebagai lahan *silvofishery* yang produktif tanpa merusak mangrovenya,
- Mengatur pola tanam mangrove, baik sebagai pola jalur parit, jalur tanggul, maupun jalur kolam,

- Menjadikan sistem perakaran mangrove sebagai sistem penahan dan penyaring (biofilter) sampah alami maupun sampah domestik,
- Senang memperlancar sistem irigasi pada kolam parit dengan sistem paralel untuk tujuan efisiensi penggunaan air tawar serta efisiensi penggunaan energi kincir untuk sirkulasi udara (oksigen),
- Senang mengangkat, membersihkan, mengeringkan dan membakar sampah alami yang jenuh dengan proses pembusukan di dasar kolam parit,
- Senang menerapkan sistem polikultur ikan-udang, dan kepiting (dengan sistem keramba) sebagai salah satu wujud efisiensi lahan *silvofishery* pada kolam jalur parit dengan porsi mangrove dan kolam 70 : 30.

### 3.2.5 Pengaruh motivasi terhadap perilaku

Koefisien pengaruh (Tabel 2 dan Gambar 2) bertanda positif yang dapat mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat motivasi lingkungan maka semakin tinggi pula perilaku *silvofishery* atau sebaliknya dengan koefisien pengaruh sebesar  $R = 0,36$  atau  $R^2 = 12,96\%$  yang dapat mengakses besaran masing-masing *loading factors* indikator motivasi.

Motivasi ini muncul karena adanya dorongan dari keinginan memenuhi kebutuhan, sedangkan kebutuhan bersumber dari aspek-aspek sumberdaya lingkungan. Morgan (1986, dalam Soekamto dan Winataputra, 1997) menyatakan bahwa, motivasi merupakan tenaga pendorong atau penarik minat yang menyebabkan seseorang bertingkah laku/berperilaku ke arah suatu tujuan tertentu.

*Loading factor* dari indikator variabel motivasi ini menunjukkan tingkat persetujuan pernyataan motivasi sebagai faktor pendorong masyarakat petani tambak dari kategori setuju sampai sangat setuju yang meliputi aspek: 1) Motivasi lingkungan, 2) Motivasi ekosistem, 3) Motivasi konservasi.

### 3.2.6 Pengaruh tidak langsung (*indirect effects*) dan pengaruh total (*total effects*)

Namun Clough *et al.*, (2002) dalam pengamatannya menyatakan pengetahuan ekosistem dengan konsistensi tinggi pada petani *silvofishery* secara langsung dapat mengalihkan perilaku pola jalur tanggul ke pola jalur kolam atau kombinasi pola jalur (komplangan) berdasarkan dominasi vegetasi mangrove yang terjadi di pesisir pantai. Pengaruh total (jumlah nilai pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung) variabel pengetahuan terhadap perilaku melalui Sikap bernilai sebesar  $0.065 + 0.653 = 0.718$ .

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh total variabel pengetahuan terhadap perilaku melalui sikap ber-*silvofishery* bernilai positif dengan  $R = 0.718$  atau sebesar  $R^2 = 51,55\%$ . Sulia *dkk.*,(2010) memandang bahwa tingkat pendidikan atau pengetahuan formal yang tinggi tidak serta merta memengaruhi pola perilaku positif terhadap pengelolaan *silvofishery*, tetapi perlu melalui karakter dan sikap pengetahuan alami serta motivasi yang secara simultan mendukung perilaku *silvofishery* pola tanggul, pola jalur parit dan kompelangan.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Wawasan pengetahuan lingkungan, ekosistem dan konservasi tidak berpengaruh langsung terhadap perilaku berwawasan *silvofishery*. Dengan koefisien pengaruh pengetahuan yang bertanda positif, berarti indikator pengetahuan perlu di perbaiki Kualitasnya melalui sikap lingkungan, karena semakin luas wawasan pengetahuan semakin tinggi konsistensi perilaku petani tambak dalam pengelolaan ekosistem terpadu di wilayah pesisir.
2. Wawasan pengetahuan lingkungan, pengetahuan ekosistem, pengetahuan konservasi berpengaruh langsung secara positif terhadap sikap lingkungan. Ini berarti wawasan pengetahuan berkontribusi positif terhadap sikap lingkungan petani tambak dalam merealisasikan pola pengelolaan ekosistem terpadu mangrove dan pertambakan.
3. Wawasan pengetahuan tidak berpengaruh terhadap motivasi lingkungan. Tetapi motivasi berpengaruh langsung secara positif terhadap perilaku petani tambak berwawasan *silvofishery*. Ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsistensi motivasi pada petani tambak, semakin tinggi pula konsistensi perilaku *silvofishery* yang menyertai petani tambak dalam pengelolaan ekosistem terpadu di wilayah pesisir. Kontribusi pengaruh motivasi petani tambak dari masing-masing indikatornya dari konsistensi motivasi tertinggi ke terendah secara berurut adalah motivasi ekosistem, motivasi lingkungan, kemudian motivasi konservasi.

#### 5. SARAN

1. Perlu penerapan aturan penatagunaan lahan pesisir dengan program pengembangan ekosistem terpadu melalui kegiatan *agro-forestry* berupa

*silvofishery* dalam mendukung pembangunan perikanan/pertambakan berkelanjutan tanpa mengeksploitasi kawasan mangrove secara berlebihan.

2. Dalam membuka lahan tambak, perlu dipertegas larangan sistem tebang habis secara konvensional (konversi total hutan mangrove) karena ini membuat dampak yang merugikan di kemudian hari baik terhadap rendahnya perolehan keuntungan dari sumberdaya lingkungan maupun menurunnya kualitas ekologi ekosistem pesisir tersebut.
3. Diperlukan penelitian pengembangan selanjutnya terhadap pemberdayaan masyarakat pesisir, khususnya petani tambak dengan kembali mengkaji variabel-variabel eksogen pengetahuan, sikap dan motivasi dengan indikator-indikator yang lebih dikembangkan lagi.

### PERSANTUNAN

Terima kasih ditujukan kepada Ketua Program Kependudukan dan Lingkungan Hidup Pascasarjana, Universitas Negeri Makassar Prof. Dr. Ir. Gufron Darma Dirawan M.ED., dan Sekwil Kecamatan Sinjai Timur Drs. Asfar Wandy atas bantuan moril dan materil serta arahan dan petunjuknya sehingga tulisan hasil penelitian ini dapat terwujud sebagaimana yang diharapkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- BPS Sinjai. 2013. *Kecamatan Sinjai Timur dalam Angka 2012/2013*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sinjai. Sinjai. 45 hal.
- Clough, B., Johnston, D., Xuan, T.T., Phillips, M.J., Pednekar, S.S., Thien, N.H. Dan, T.H. & Thong, P.L. 2002. *Silvofishery Farming Systems in Ca Mau Province, Vietnam*. Report prepared under the World Bank, NACA, WWF and FAO Consortium Program on Shrimp Farming and the Environment. Work in Progress for Public Discussion. Published by the Consortium. 106 p.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. 2013. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications. 47 p.
- Irawan, P., Suciati, & Wardani. 1997. *Teori Belajar, Motivasi, dan Keterampilan Mengajar*. Pekerti untuk Dosen Muda. Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Dirjen Dikti, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 89 hal.
- Rusdianti, K., & Sunito, S.2012. *Konversi Lahan Hutan Mangrove serta Upaya Penduduk Lokal dalam Merehabilitasi Ekosistem Mangrove*. Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia IPB, Bogor. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, Ed. April 2012 (1-17). 95 hal.
- Santoso, S. 2014. *Konsep Dasar dan Aplikasi SEM dengan AMOS 22*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. 103 hal.

- Soekamto, T. & Winataputra, U. S. 1997. Teori Belajar dan Model-Model Pembelajaran. Pekerti untuk Dosen Muda. Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Dirjen Dikti, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 69 hal.
- Sulia, I., Eko, B.P., & I Nyoman, N.S. 2010. *Panduan Pengelolaan Budidaya Tambak Ramah Lingkungan di Daerah Mangrove*. Wetlands International – Indonesia Programme. Bogor. 75 hal
- Yamin, S., & Kurniawan, H. 2009. *Structural Equation Modeling*. Belajar Lebih Mudah Teknik Analisis Data Kuesioner dengan Lisrel-PLS. Buku Aplikasi Statistik Seri 2. Salemba Infotek, Jagakarsa-Jakarta. 67 hal.
- Yunus. B., 2015. Perilaku Petani Tambak Berwawasan *Silvofishery* Di Pesisir Pantai Kabupaten Sinjai. Disertasi. Perpustakaan Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar. 301 hal.