

# **SISTEM PREDIKSI MASA PANEN IKAN GURAME**

## **SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Pada Prodi Teknik Informatika FTIK UN PGRI Kediri



OLEH:

**Nailusofa Al Mukhtari**

NPM: 2013020124

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (FTIK)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
UN PGRI KEDIRI

Skripsi oleh:

**Nailusofa Al Mukhtari**

NPM : 2013020124

Judul:

**SISTEM PREDIKSI MASA PANEN IKAN GURAME**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 26 Juni 2024

Pembimbing I

Pembimbing II



**Risa Helilintar, M.Kom**

NIDN. 0721058902



**Made Ayu Dusea Widvadara, M.Kom**

NIDN. 0729088802

Skripsi oleh:

**Nailusofa Al Mukhtari**

NPM: 2013020124

Judul:

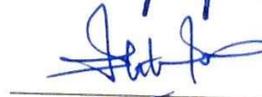
**SISTEM PREDIKSI MASA PANEN IKAN GURAME**

Telah dipertahankan didepan Panitia Ujian/ Sidang Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Pada tanggal : 16 Juli 2024

**Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji :

1. Ketua : Risa Helilintar, M.Kom
2. Penguji I : Intan Nur Farida, M.Kom
3. Penguji II : Lilia Sinta Wahyuniar, M.Pd



Mengetahui,  
Dekan FTIK

**Dr. Sulistiono, M.Si**

NIDN. 0007076801

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Nailusofa Al Mukhtari  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Tempat/tgl. Lahir : Nganjuk / 10 Januari 2002  
NPM : 2013020124  
Fak/Jur/Prodi : FTIK/TI

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan sebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 16 Juli 2024

Yang Menyatakan



**Nailusofa Al Mukhtari**

NPM. 2013020124

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibu dan keluarga yang sudah memberikan dukungan berupa semangat dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.
2. Seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala bentuk bantuan dan dukungannya.
3. Almamaterku Universitas Nusantara PGRI Kediri.

## ABSTRAK

**Nailusofa Al Mukhtari**, Sistem Prediksi Masa Panen Ikan Gurame, Skripsi, Teknik Informatika, FTIK UN PGRI Kediri 2024.

Kata kunci : Budidaya, Gurame, Prediksi, Panen, Regresi.

Budidaya ikan gurame merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan dirumah dengan mudah dan *fleksibel*. Akan tetapi jika budidaya ikan gurame tidak dilakukan dengan cara yang benar dapat menyebabkan kerugian. Salah satu kesalahan para pembudidaya baru yaitu dalam menentukan bahan budidaya seperti pembuatan ukuran kolam, jumlah bibit, jumlah pakan hingga panen, ukuran dari bibit yang ingin ditebar dan kadar protein dari pakan sehingga menyebabkan hasil panen yang kurang efektif dan masa panen ikan menjadi lebih lama dimana ikan gurame merupakan salah satu ikan yang terkenal dengan pertumbuhan yang lambat. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem prediksi masa panen ikan gurame dan mengimplementasikan metode regresi linier berganda yang dapat digunakan untuk memprediksi masa panen ikan gurame agar pembudidaya baru dapat melihat apakah bahan yang mereka sediakan dapat memberikan masa panen yang optimal. Metode regresi linier berganda digunakan untuk memprediksi masa panen ikan gurame dengan menggunakan 5 variabel independen dan 1 variabel dependen. Hasil dari penelitian dan pengujian adalah sistem dapat dibuat dengan baik menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML dan CSS dengan hasil pengujian blackbox seluruh fitur dapat berjalan dengan baik.. Sedangkan hasil pengujian uji-f yaitu nilai  $F\text{-hitung} = 17.732 > F\text{-tabel} = 2.545$  dan nilai signifikan  $F = 0.000 < 0.05$  dan hasil uji adjusted R square mendapat nilai 71.1% yang berarti bahwa dari 5 variabel independen memiliki pengaruh yang nyata terhadap variabel dependen.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunianya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “SISTEM PREDIKSI MASA PANEN IKAN GURAME”. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selaku memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Sulistiono, M. Si Selaku Dekan Fakultas Teknik yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
3. Risa Helilintar, M.Kom. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
4. Risa Helilintar, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan bimbingannya.
5. Made Ayu Dusea Widyadara, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing II yang selali memberikan bimbingannya.
6. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.

Disadari bahwa proposal skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik, dan saran dari berbagai pihak. Disertai harapan semoga proposal skripsi ini dapat digunakan sebagai syarat untuk melanjutkan ke tahap penulisan skripsi.

Kediri, 17 Januari 2024

**Nailusofa Al Mukhtari**

## DAFTAR ISI

SISTEM PREDIKSI MASA PANEN IKAN GURAME.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Rumusan Masalah .....	4
D. Batasan Masalah.....	4
E. Tujuan .....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
G. Metodologi Penelitian.....	6
H. Jadwal Penelitian.....	8
I. Sistematika Penulisan Laporan .....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
A. Landasan Teori.....	10
B. Kajian Pustaka.....	17
BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM.....	22
A. Analisa Sistem.....	22

1. Analisa Sistem Lama .....	22
2. Analisa Sistem yang Diusulkan.....	22
3. Analisa Kebutuhan Perangkat .....	32
B. Desain Sistem.....	33
1. <i>Use Case Diagram</i> .....	33
2. <i>Sequence Diagram</i> .....	34
3. <i>Activity Diagram</i> .....	35
4. <i>Class Diagram</i> .....	36
C. Desain <i>Interface</i> .....	37
BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL .....	39
A. Implementasi Lembar Kerja .....	39
1. <i>Form input</i> .....	39
2. Proses perhitungan.....	39
3. Hasil prediksi.....	39
B. Keterkaitan Lembar Kerja .....	39
C. Implementasi Program.....	40
1. Halaman Prediksi.....	40
2. Alur Program.....	42
D. Pengujian Sistem .....	47
E. Hasil.....	47
F. Evaluasi hasil .....	49
BAB V PENUTUP.....	51
A. Kesimpulan .....	51
B. Saran .....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	53

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Jadwal Penelitian.....	8
Tabel 3. 1. Data <i>Input</i> .....	23
Tabel 3. 2. Data <i>Training</i> .....	25
Tabel 3. 3. Matriks A.....	27
Tabel 3. 4. Matriks H.....	27
Tabel 3. 5. Matriks A1 .....	28
Tabel 3. 6. Matriks A2 .....	29
Tabel 3. 7. Matriks A3 .....	29
Tabel 3. 8. Matriks A4 .....	30
Tabel 3. 9. Matriks A5 .....	30
Tabel 3. 10. Matriks A6 .....	31
Tabel 4.1. Tabel Uji Blackbox .....	47
Tabel 4.2. Tabel ANOVA .....	48
Tabel 4.3. Tabel Nilai Koefisien .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Metodologi Penelitian.....	6
Gambar 3. 1. Use Case Diagram .....	34
Gambar 3. 2. Sequence Diagram.....	35
Gambar 3. 3. Activity Diagram .....	36
Gambar 3. 4. Class Diagram .....	37
Gambar 3. 5. Desain Interface .....	37
Gambar 3. 6. Desain Input .....	38
Gambar 3. 7. Desain Proses .....	38
Gambar 3. 8. Desain Output.....	38
Gambar 4.1. Halaman Prediksi.....	40
Gambar 4.2. Form Input.....	41
Gambar 4.3. Proses .....	41
Gambar 4.4. Halaman Hasil Prediksi.....	42
Gambar 4.5. Kode Form Input .....	43
Gambar 4.6. Kode Pendefinisian Matriks A1-A6 .....	44
Gambar 4.7. Kode Determinan Matriks.....	45
Gambar 4.8. Kode Menghitung nilai <b><math>\beta_1</math> sampai <math>\beta_6</math></b> .....	45
Gambar 4.9. Kode Mengambil Data.....	46
Gambar 4.10. Kode Menampilkan Hasil Prediksi.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kemajuan Bimbingan.....	56
Lampiran 2. Lembar Revisi.....	58
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	61
Lampiran 4. Surat Balasan.....	62
Lampiran 5. Data.....	63
Lampiran 6. Pengujian Sistem.....	65

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pada masa pandemi Covid 19 beberapa tahun yang lalu sangatlah berpengaruh pada seluruh aspek kehidupan yang ada, salah satunya adalah ekonomi. Ekonomi Indonesia sempat mengalami penurunan yang drastis pada tahun 2020 menurut Kementrian Keuangan Republik Indonesia pertumbuhan ekonomi Indonesia turun dari 5,02 persen menjadi -2,97 persen dimana banyak usaha yang mengalami kebangkrutan, masyarakat menjadi lebih selektif dalam penggunaan uang menyebabkan penurunan permintaan barang dan jasa yang berdampak negatif pada perusahaan barang dan jasa. Maka untuk mengurangi penyebaran virus Covid-19 pemerintah menerapkan peraturan Pembatasan Sosial Berskala Besar di Indonesia yang menyebabkan seluruh pekerjaan dilakukan secara *Work From Home*, selain itu banyak perusahaan melakukan Pemutusan Hubungan Kerja untuk bertahan di masa pandemi. Dari seringnya para pekerja berada di rumah dan banyaknya Pemutusan Hubungan Kerja yang dilakukan perusahaan untuk menekan pengeluaran maka sebagian dari mereka berfikir untuk membuka usaha baru untuk bertahan hidup dimasa pandemi, salah satu usaha yang bisa dilakukan di rumah adalah pembudidayaan ikan konsumsi air tawar.

Budidaya ikan menjadi salah satu pilihan karena bisa dilakukan dengan *fleksible* dengan hanya membuat kolam dan memberi makan dua kali

sehari yaitu pagi dan sore. Walaupun budidaya ikan bisa dilakukan dengan *fleksible* akan tetapi jika tidak dibarengi dengan ilmu maka hanya akan mendapat kerugian. Banyak para pembudidaya ikan mengalami kerugian di awal mereka membudidaya seperti pembudidaya baru yang ada di POKMAS MEKARSARI Dsn. Banar, Ds. Katerban, Kec. Baron, Kab. Nganjuk, salah satu faktor yang mempengaruhi kerugian adalah salah menentukan bahan budidaya yaitu ukuran kolam, jumlah benih, jumlah pakan, kadar protein pakan dan ukuran bibit sehingga mempengaruhi masa panen yang semakin lama. Ikan gurame adalah komoditas yang sangat menjanjikan dengan permintaan konsumen yang tinggi karena rasa dari ikan ini termasuk yang disukai oleh masyarakat Indonesia dan memiliki harga jual yang tinggi sehingga peluang untuk mendapatkan keuntungan menjadi lebih besar, walaupun memiliki harga jual tinggi namun ikan gurame dikenal lama dalam pembudidayaannya. Ikan gurame memiliki rata rata masa panen selama dua belas bulan, jika salah menentukan bahan maka tidak menutup kemungkinan bahwa masa panen ikan bisa menjadi dua kali lipat lebih lama sehingga menyebabkan kerugian. Para pembudidaya sudah terbiasa melakukan prediksi masa panen dengan mengambil rata-rata panen yang normal yaitu dua belas bulan tanpa menghitung bahan-bahan yang diguakan sudah sesuai atau belum.

Maka dari itu sistem prediksi ini diharapkan dapat memberikan hasil prediksi yang baik sehingga dapat membantu pembudidaya baru untuk mendapatkan gambaran untuk menentukan bahan yang tepat sebelum melakukan pembudidayaan ikan gurame selain itu penulis juga berharap

sistem ini dapat menekan angka kerugian untuk para pembudidaya baru. Sistem ini didesain dengan mengedepankan tampilan yang *user friendly* agar para pembudidaya lebih mudah menggunakannya. Dari uraian diatas perlu dirancang sebuah sistem prediksi untuk menentukan masa panen ikan gurame supaya dapat mengurangi kerugian para pembudidaya baru.

Penelitian-penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi yaitu penelitian dari Nanang Agus Suyono, Rifki, dan M. Elvan Kaukab pada tahun 2022, dengan judul “Pengaruh Harga Jual, Luas Lahan dan Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Usaha Budidaya Ikan Konsumsi Air Tawar”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dari ketiga kategori yang sudah disebutkan yaitu harga jual, luas lahan dan biaya produksi memiliki hasil positif terhadap pendapatan usaha yang berarti ketiga kategori tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan usaha. Selanjtnya adalah penelitian dari Bima Kurniawan, Dede Andira dan Ogi Wahyudi pada tahun 2020, dengan judul “Implementasi Metode Fuzzy Tsukamoto Untuk Prediksi Produksi Ikan Gurame Usaha Budidaya Penangkaran”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode fuzzy Tsukamoto dapat digunakan untuk memprediksi produksi ikan gurame dengan kategori yaitu permintaan, persediaan dan produksi, dengan hasil prediksi produksi ikan gurame bulan selnjutnya sebanyak 64,9 kg.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan penjelasan diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain sebagai berikut :

1. Pembudidaya baru yang sulit menentukan kebutuhan bahan budidaya ikan gurame.
2. Meminimalisir kerugian yang dialami pembudidaya baru.
3. Proses prediksi masa panen yang masih dilakukan dengan mengambil rata-rata masa panen tanpa menghitung kebutuhan bahan budidaya ikan gurami yang sesuai.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang maka rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat dan merancang sistem prediksi untuk menentukan masa panen ikan gurame ?
2. Bagaiman mengimplementasikan metode regresi lineer berganda untuk memprediksi masa panen ikan gurame ?

## **D. Batasan Masalah**

Batasan masalah yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini akan dilakukan di POKMAS MEKARSARI yang ada di Dsn. Banar, Ds. Katerban, Kec. Baron, Kab. Nganjuk.

2. Metode penyelesaian yang digunakan adalah regresi linier berganda.
3. Menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML dan CSS.
4. Menggunakan DBMS (*database management system*) MYSQL.
5. Sistem prediksi untuk menentukan masa panen ikan gurame dibuat untuk para pembudidaya baru.

#### **E. Tujuan**

Dari hasil perumusan masalah didapati tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat dan merancang sistem prediksi untuk menentukan masa panen ikan gurame.
2. Mengimplementasikan metode regresi linier berganda untuk memprediksi masa panen ikan gurame.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapat oleh penulis dan pembudidaya ikan yaitu :

1. Manfaat bagi penulis

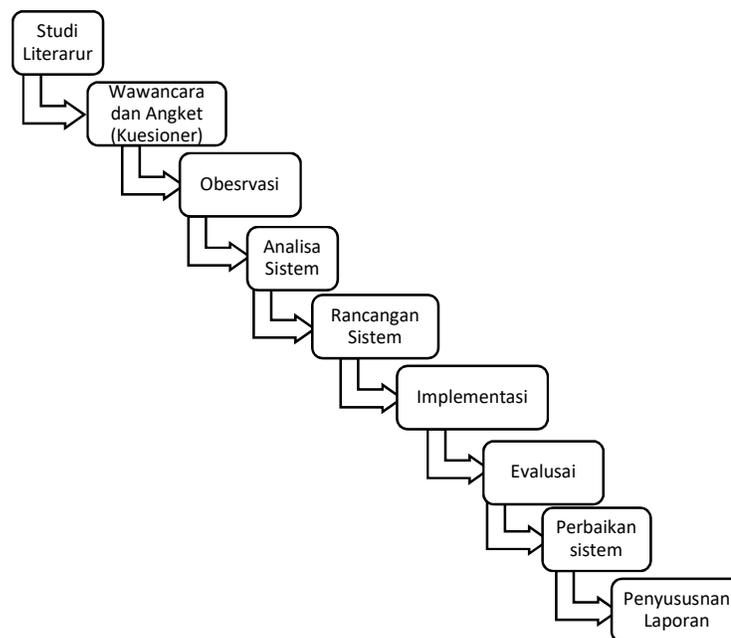
Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan bagi penulis dan memberikan informasi dan pengetahuan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat bagi pembudidaya ikan gurame

Diharapkan penelitian ini bisa menekan kerugian yang dialami para pembudidaya ikan gurame baru dan memberikan gambaran kepada para pembudidaya ikan gurame baru.

## G. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan tahap-tahap yang dilakukan penulis untuk menyelesaikan penelitian. Adapun tahap-tahap tersebut sebagai berikut :



Gambar 1. 1. Metodologi penelitian

### 1. Studi Literatur

Merupakan tahap dimana penulis mencari ide penelitian, dimana ide penelitian ini dapat di cari dari artikel penelitian, jurnal penelitian maupun dari *website* atau internet.

### 2. Wawancara dan Angket (kuesioner)

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan secara tatap muka dan Tanya jawab secara langsung. Angket (kuesioner) merupakan metode pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan secara tertulis untuk dijawab oleh responden pada penelitian ini responden yang dimaksud adalah pembudidaya ikan gurame yang tergabung pada POKMAS MEKARSARI.

### 3. Observasi

Pada tahap ini penulis melakukan peninjauan lokasi penelitian untuk menentukan apa saja yang diperlukan untuk penelitian.

### 4. Analisa Sistem

Dilakukan pada awal penelitian adalah menganalisa kebutuhan serta mengetahui permasalahan dengan cara menentukan masalah yang akan dibahas.

### 5. Rancangan Sistem

Terfokus pada desain pembuatan program termasuk didalamnya struktur data, arsitektur perangkat lunak serta prosedur pengkodean.

### 6. Implementasi

Pada tahap Implementasi yaitu dengan melakukan implementasi sistem prediksi yang telah selesai dibuat ke tempat penelitian yaitu POKMAS MEKARSARI.

### 7. Evaluasi

Tahap Evaluasi dilakukan pada tahap akhir untuk menentukan apakah produk yang dihasilkan telah layak dan sesuai atau sebaliknya. Hasil



## **I. Sistematika Penulisan Laporan**

Penelitian ini terdiri dari 5 bab, dari setiap bab berisi sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, definisi masalah, tujuan penelitian, manfaat dan keuntungan, metode penelitian dan sistematika penyusunan laporan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan landasan teori, tinjauan literatur dan perancangan sistem, menjelaskan landasan teori yang berkaitan dengan penelitian dan perancangan rancangan sistem yang akan diimplementasikan.

### **BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Bab ini berisi analisis sistem yang mengidentifikasi kasus dan merancang sistem yang akan dibangun.

### **BAB IV HASIL DAN EVALUASI**

Bab ini mencakup implementasi lembar kerja, keterkaitan lembar kerja, implementasi program, pengujian sistem, hasil, dan interpretasi hasil.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan atau rangkuman dari penelitian yang sedang dilakukan dan saran yang memuat harapan tentang kelengkapan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmar, A. S., & Rahman, A. (2019). *Pemrograman Website dengan PHP-MySQL untuk Pemula*. Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Ariawan, I. P. (2021). *Paket Aplikasi Statistik - Rajawali Pers*. PT. RajaGrafindo Persada.
- Jannah, U. R., Diatin, I., & Effendi, I. (2023). Analisis Hubungan antara Karakteristik Sosial Ekonomi Pembudidaya dengan. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*.
- Kurniawan, R., & Yuniarto, B. (2016). *Analisis Regresi*. Kencana Prenada Media.
- Lind, marchal, & wathen. (n.d.). *Teknik2 Statistik dalam Bisnis dan Ekonomi 2 (ed.13)*. Penerbit Salemba.
- Ma'arif, A. S. (n.d.). *Cara Sukses Budidaya Ikan Gurami*. Yogyakarta: Bio Genesis.
- Nashrullah, F., Nurhayati, A., Subiyanto, & Suryana, A. A. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Terhadap Pendapatan Pembudidaya Ikan Nila (Studi Kasus: Kota Tasikmalaya). *Papalele: Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan*, 107-121.
- Putra, D. F. (2022). *Dasar-Dasar Budidaya Perairan*. Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Putri, A. N. (2021). *Strategi Budidaya Tanaman Durian*. Elementa Agro Lestari.
- Rahayu, W. I., Trigunawan, A., & Andarsyah, R. (2020). *Regresi linier untuk prediksi jumlah penjualan terhadap jumlah permintaan*. Kreatif.
- Ramadhani, F. D., & Ardhiansyah, M. (2022). *Sistem Prediksi Penjualan Dengan Metode Single Exponential Smoothing Dan Trend Parabolik*. Pascal Books.
- Sa'adah, W., & Suyoto. (2023). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Usaha Budidaya Ikan Kerapu Cantang di

- Kabupaten Lamongan. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 884-892.
- Saputra, A. (2019). *Buku Sakti HTML, CSS & Javascript : Pemrograman Web Itu Gampang*. Anak Hebat Indonesia.
- Saputra, A. A., Munir, M., & A.P, Z. D. (2023). Peramalan Pendapatan dari Penjualan Bawang Merah Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sains Tahun 2023, Vol. 2.*, 2828–299X.
- Setiadi, U. (2021). *Teknik Budidaya Ikan Gurami*. Yogyakarta: Diva Press.
- Sitanggang, M., & Sarwono, B. (n.d.). *Budi Daya Gurami (Revisi)*. PT Penebar Swadaya.
- Suyono, N. A., Rifki, & Kaukab, M. E. (2022). Pengaruh Harga Jual, Luas Lahan dan Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Usaha Budidaya Ikan Konsumsi Air Tawar. *JEPemas : Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Swadaya, T. P. (n.d.). *Agribisnis Perikanan (Revisi)*. Niaga Swadaya.
- Zamzam, K. S., Widyadara, M. A., & Setiawan, A. B. (n.d.). Aplikasi Prediksi Harga Ethereum Menggunakan Metode ARIMA. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi*, 2022.