

**JENIS DAN MANFAAT TUMBUHAN PESISIR PANTAI ARGA  
PERMAI, GASAN GADANG, KABUPATEN PADANG  
PARIAMAN, SUMATERA BARAT**



**FITRI CHAIRANI  
NIM. 22032130/2022**

**DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2026**

**JENIS DAN MANFAAT TUMBUHAN PESISIR PANTAI ARGA  
PERMAI, GASAN GADANG, KABUPATEN PADANG  
PARIAMAN, SUMATERA BARAT**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar  
Sarjana Sains*



**Oleh:  
FITRI CHAIRANI  
NIM. 22032130/2022**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2026**

### PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Jenis dan Manfaat Tumbuhan Pesisir Pantai Arga Permai,  
Gasam Gadang, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat

Nama : Fitri Chairani

NIM/TM : 22032130/2022

Program Studi : Biologi NK

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Mengetahui,  
Kepala Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.  
NIP. 197508152006042001

Padang, 11 Mei 2026  
Disetujui oleh,  
Dosen Pembimbing



Reki Kardiman, Ph.D.  
NIDN. 0013068404

## PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

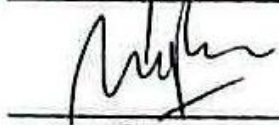
Nama : Fitri Chairani  
NIM/TM : 22032130/2022  
Program Studi : Biologi NK  
Departemen : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

### **Jenis dan Manfaat Tumbuhan Pesisir Pantai Arga Permai, Gasan Gadang, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

Padang, 11 Mei 2026

#### Tim Penguji

|         | Nama                        | Tanda Tangan                                                                          |
|---------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ketua   | : Reki Kardiman, Ph.D.      |   |
| Anggota | : Dr. Moralita Chatri, MP   |  |
| Anggota | : Yusni Atifah, S.Si., M.Si |  |

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

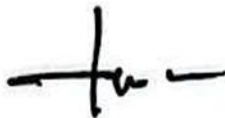
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitri Chairani  
NIM/TM : 22032130  
Program Studi : Biologi  
Departemen : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya yang berjudul **“Jenis dan Manfaat Tumbuhan Pesisir Pantai Arga Permai, Gasan Gadang, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat”** adalah benar hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang dituliskan dan diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang benar.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,  
Kepala Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.  
NIP. 197508152006042001

Padang, 12 Mei 2026

Saya yang menyatakan,



10000  
REPUBLIK INDONESIA  
METERA  
TEMPEL  
BA2C2ANX348777957  
Fitri Chairani  
NIM. 22032130

# **Jenis dan Manfaat Tumbuhan Pesisir Pantai Arga Permai, Gasan Gadang, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat**

**Fitri Chairani**

## **ABSTRAK**

Wilayah pesisir merupakan wilayah peralihan antara daratan dan lautan. Sebagai wilayah peralihan yang dipengaruhi pasang surut, ekosistem pesisir hanya dapat dihuni oleh tumbuhan yang memiliki toleransi tinggi terhadap lingkungan ekstrem. Tumbuhan ini berfungsi sebagai pencegah abrasi, dan sebagai sumber daya hayati dalam memenuhi kebutuhan hidup masyarakat sehari-hari. Pantai Arga Permai merupakan salah satu objek wisata di Kabupaten Padang Pariaman dengan kondisi vegetasi yang masih terjaga baik seperti cemara laut dan tumbuhan kelapa. Namun hingga saat ini, belum terdapat data ilmiah mengenai keanekaragaman dan manfaat tumbuhan di lokasi tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan pesisir di Pantai Arga Permai serta mendeskripsikan bagian tumbuhan yang digunakan, bentuk pemanfaatan, dan metode pengolahannya oleh masyarakat setempat.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnobotani, yang dilaksanakan dari bulan Januari sampai Februari 2026, berlokasi di Pantai Arga Permai, Gasan Gadang, Kabupaten Padang Pariaman. Data dikumpulkan melalui wawancara masyarakat sekitar Pantai Arga Permai sebanyak 25 responden, berusia  $\geq 30$  tahun yang telah lama menetap minimal 10 tahun, dan dipilih secara *simple random sampling*. Data dianalisis secara deskriptif dan dihitung menggunakan Indeks Nilai Manfaat (*Use Value Index*), kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

Hasil penelitian mengidentifikasi 11 jenis tumbuhan pesisir di Pantai Arga Permai, meliputi *Casuarina equisetifolia* L., *Cocos nucifera* L., *Hibiscus tiliaceus* L., *Calophyllum inophyllum* L., *Rhizophora apiculata* Blume, *Pongamia pinnata* (L.) Pierre, *Mangifera odorata* Griff, *Dodonaea viscosa* Jacq, *Malastoma malabathricum* L., *Pandanus tectorius* Parkinson, dan *Ipomoea pes-caprae* L. Masyarakat memanfaatkan bagian akar, batang, daun, bunga, hingga buah sebagai bahan obat-obatan, pangan, kayu bakar, bahan bangunan, industri, serta kerajinan. Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan jenis dengan nilai pemanfaatan tertinggi, sementara jenis lainnya cenderung rendah akibat terbatasnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai potensi tumbuhan pesisir tersebut.

**Kata Kunci:** Tumbuhan pesisir, Etnobotani, Ekosistem pesisir, Pantai arga permai, Pemanfaatan.

# Types and Benefits of Coastal Plants of Arga Permai Beach, Gasan Gadang, Padang Pariaman Regency, West Sumatra

Fitri Chairani

## ABSTRACT

Coastal areas are transitional areas between land and sea. As a transitional area affected by tides, coastal ecosystems can only be inhabited by plants that have a high tolerance to extreme environments. These plants function as abrasion prevention, and as a source of biological resources to meet the daily needs of the community. Arga Permai Beach is one of the tourist attractions in Padang Pariaman Regency with well-maintained vegetation conditions such as sea pines and coconut plants. However, to date, there is no scientific data regarding the diversity and benefits of plants at this location. Therefore, this study aims to identify the types of coastal plants at Arga Permai Beach and describe the plant parts used, the forms of utilization, and the processing methods used by the local community.

This study uses a qualitative descriptive method with an ethnobotanical approach, which was carried out from January to February 2026, located at Arga Permai Beach, Gasan Gadang, Padang Pariaman Regency. Data were collected through interviews with 25 respondents from the community around Arga Permai Beach, aged  $\geq 30$  years who had lived there for at least 10 years, and selected using simple random sampling. Data were analyzed descriptively and calculated using the Use Value Index, then presented in tables and graphs.

The research results identified 11 types of coastal plants at Arga Permai Beach, including *Casuarina equisetifolia* L., *Cocos nucifera* L., *Hibiscus tiliaceus* L., *Calophyllum inophyllum* L., *Rhizophora apiculata* Blume, *Pongamia pinnata* (L.) Pierre, *Mangifera odorata* Griff, *Dodonaea viscosa* Jacq, *Malastoma malabathricum* L., *Pandanus tectorius* Parkinson, and *Ipomoea pes-caprae* L. The community uses the roots, stems, leaves, flowers, and fruit as medicinal ingredients, food, firewood, building materials, industry, and crafts. Coconut (*Cocos nucifera* L.) is the type with the highest utilization value, while other types tend to have low utilization value due to limited knowledge and public awareness regarding the potential of this coastal plant.

Keywords: Coastal plants, Ethnobotany, Coastal ecosystem, Arga permai beach, Utilization.

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta keberkahan-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Jenis dan Manfaat Tumbuhan Pesisir Pantai Arga Permai, Gasan Gadang, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat”. Shalawat beserta salam penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah meninggalkan dua pedoman hidup bagi manusia untuk dijadikan sebagai petunjuk kebenaran sampai akhir zaman.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Sains di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Reki Kardiman, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing yang dengan tulus dan sabar serta bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, saran, dan petunjuk kepada penulis selama penyusunan dan penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Moralita Chatri, MP. dan Ibu Yusni Atifah, S.Si., M.Si. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan penulisan skripsi.
3. Bapak Rijal Satria, Ph.D. selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberikan masukan dari awal perkuliahan hingga sampai saat ini.

4. Ibu Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed. selaku Kepala Departemen Biologi yang telah memberikan dukungan akademik selama proses perkuliahan.
5. Staf Administrasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan bantuan dan pelayanan yang baik dalam proses administrasi akademik penulis selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
6. Kepala Nagari serta masyarakat di kawasan Pantai Arga, Gasan Gadang, Kabupaten Padang Pariaman yang telah memberikan izin, bantuan, serta informasi yang sangat membantu dalam proses penelitian di lapangan.
7. Kedua orang tua hebat yang sangat penulis sayangi dan cintai, Ibu Rujiani dan Ayah Asril. Terima kasih selalu mengusahakan yang terbaik untuk pendidikan penulis. Terima kasih atas dukungan, pengorbanan, kasih sayang, semangat, motivasi, nasihat, dan do'a tulus yang selalu diberikan kepada penulis hingga akhirnya mampu menyelesaikan pendidikan pada jenjang ini dan memperoleh gelar sarjana. Terima kasih sudah menjadi *support system* terbaik di setiap langkah kehidupan penulis.
8. Kakak tersayang Rahmidatul Annisa dan Adik tercinta Chaliza Aswadini yang ikut serta dalam proses menempuh pendidikan selama ini. Terima kasih atas dukungan dan semangat yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan studi ini.
9. Keluarga besar, terutama Bapak Juanda yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta kebersamaan selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.

11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Demikian ucapan terima kasih dari penulis, semoga bantuan yang telah Bapak/Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal ibadah dan mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi pembacanya. Penulis berharap skripsi ini bisa memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam penelitian berikutnya.

Padang, 9 Maret 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                         |      |
|-----------------------------------------|------|
| ABSTRAK .....                           | i    |
| KATA PENGANTAR.....                     | iii  |
| DAFTAR ISI .....                        | vi   |
| DAFTAR TABEL.....                       | vii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                     | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                   | ix   |
| BAB I. PENDAHULUAN .....                | 1    |
| A. Latar Belakang .....                 | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                | 4    |
| C. Tujuan Penelitian.....               | 4    |
| D. Manfaat Penelitian .....             | 5    |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....          | 6    |
| A. Vegetasi Pesisir .....               | 6    |
| B. Karakteristik Tumbuhan Pesisir ..... | 7    |
| C. Etnobotani Tumbuhan Pesisir .....    | 9    |
| BAB III. METODE PENELITIAN.....         | 13   |
| A. Jenis Penelitian.....                | 13   |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....     | 13   |
| C. Alat dan Bahan Penelitian.....       | 14   |
| D. Prosedur Penelitian.....             | 14   |
| E. Analisis Data .....                  | 17   |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....      | 18   |
| A. Hasil .....                          | 18   |
| B. Pembahasan.....                      | 32   |
| BAB V. PENUTUP .....                    | 45   |
| A. Kesimpulan .....                     | 45   |
| B. Saran.....                           | 45   |
| DAFTAR PUSTAKA .....                    | 46   |
| LAMPIRAN.....                           | 54   |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                    | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Daftar jenis tumbuhan pesisir Pantai Arga Permai dan manfaatnya ..... | 28      |
| 2. Persentase pemanfaatan tumbuhan pesisir .....                         | 31      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                  | Halaman |
|---------------------------------------------------------|---------|
| 1. Pantai Arga Permai.....                              | 13      |
| 2. <i>Casuarina equisetifolia</i> L.....                | 19      |
| 3. <i>Cocos nucifera</i> L. ....                        | 19      |
| 4. <i>Hibiscus tiliaceus</i> L. ....                    | 20      |
| 5. <i>Calophyllum inophyllum</i> L. ....                | 21      |
| 6. <i>Rhizophora apiculata</i> Blume ....               | 22      |
| 7. <i>Pongamia pinnata</i> (L.) Pierre . ....           | 23      |
| 8. <i>Mangifera odorata</i> Griff ....                  | 24      |
| 9. <i>Dodonaea viscosa</i> Jacq ....                    | 25      |
| 10. <i>Malastoma malabathricum</i> L. ....              | 25      |
| 11. <i>Pandanus tectorius</i> Parkinson ....            | 26      |
| 12. <i>Ipomoea pes-caprae</i> L. ....                   | 27      |
| 13. Grafik UVI tumbuhan pesisir Pantai Arga Permai..... | 30      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                           | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Kuisioner Penelitian .....                                      | 54      |
| 2. Jenis dan Pemanfaatan Tumbuhan Pesisir Pantai Arga Permai ..... | 55      |
| 3. Dokumentasi Penelitian .....                                    | 86      |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Wilayah pesisir merupakan wilayah peralihan antara daratan dan lautan (Dewanti *et al.*, 2023). Tumbuhan yang hidup di wilayah pesisir umumnya memiliki karakteristik khusus yang memungkinkan mereka bertahan dan berkembang pada kondisi lingkungan yang relatif ekstrem, seperti tingkat salinitas yang tinggi, terpaan angin laut yang kencang, dan unsur hara yang terbatas, serta intensitas cahaya matahari yang cukup tinggi (Abubakar *et al.*, 2025). Pasang surut air laut menyebabkan terjadinya perubahan beberapa faktor lingkungan yang besar. Oleh karena itu, hanya beberapa jenis tumbuhan yang memiliki daya toleransi tinggi terhadap lingkungan ekstrem saja yang mampu bertahan hidup dan berkembang di dalamnya (Karimah, 2017). Kondisi tersebut yang juga menyebabkan rendahnya keanekaragaman jenis tumbuhan pesisir.

Walaupun hanya beberapa tumbuhan saja yang dapat tumbuh di pesisir pantai, namun tumbuhan tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Contohnya saja mangrove bermanfaat sebagai habitat berbagai satwa liar, termasuk primata, reptil, dan burung, serta tempat berkembang biaknya berbagai biota laut seperti ikan, kepiting, udang, kerang, dll yang merupakan hasil tangkapan nelayan (Wulandari & Suprianto, 2023). Secara ekonomi, mangrove bermanfaat sebagai penghasil kayu bakar, kayu untuk bahan bangunan, perabot rumah tangga, bahan baku industri, zat pewarna, bahan makanan, dan obat (Majid *et al.*, 2016).

Secara ekologis, tumbuhan pesisir berfungsi sebagai pelindung alami pantai dari abrasi, penahan angin, serta menjaga kestabilan tanah dan ekosistem pantai. Selain itu, tumbuhan pesisir juga menjadi habitat bagi berbagai fauna, serta berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir. Wilayah pesisir menyediakan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat, khususnya bagi masyarakat di wilayah pesisir (Asyiawati & Akliyah, 2014). Secara ekonomi tumbuhan pesisir dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk berbagai kebutuhan hidup, seperti bahan masakan, obat tradisional, bahan bangunan, bahan kayu bakar, dan kerajinan.

Pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan beragam jenis tumbuhan disebut sebagai etnobotani. Etnobotani merupakan ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia, tumbuhan dan lingkungan (Rukmana *et al.*, 2021). Etnobotani tidak hanya sebatas mendalami ilmu pengetahuan, mendokumentasikan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan tumbuhan, tetapi etnobotani harus berkembang untuk dapat menyelesaikan permasalahan sosial budaya, ekonomi, kelestarian lingkungan dan aspek terkait lainnya (Hellyatunisa *et al.*, 2022). Salah satu langkah awal yang dapat membantu untuk mengetahui suatu tumbuhan memiliki manfaat adalah dari pengetahuan masyarakat tradisional yang diperoleh secara turun-temurun (Mamahani *et al.*, 2016). Pengetahuan dan praktik tradisional yang diadopsi oleh masyarakat penting untuk mencegah kerusakan keanekaragaman hayati (Hidayat *et al.*, 2023). Melalui pendekatan etnobotani, dapat diketahui sejauh mana masyarakat memanfaatkan tumbuhan dalam berbagai aspek kehidupan.

Penelitian oleh Melayu *et al.*, (2025) terdapat 6 spesies tumbuhan di kawasan hutan mangrove pesisir Pantai Pasir Putih Kota Padang, antara lain *Nypa fruticans*,

*Avicennia marina*, *Terminalia catappa*, *Ipomoea pes-caprae*, *Acrostichum speciosum*, dan *Pandanus tectorius*. Penelitian lain oleh Saputri & Muchtar, (2019) menemukan 2 spesies tumbuhan di kawasan vegetasi mangrove Pantai Ampiang Parak Kabupaten Pesisir Selatan antara lain *Rhizophora apiculata* dan *Bruguiera gymnorhiza*. Penelitian lain oleh Putra *et al.*, (2023) menunjukkan terdapat 4 jenis vegetasi mangrove di Desa Apar, Kota Pariaman yaitu *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora apiculata*, *Sonneratia alba*, dan *Nypa fruticosa*.

Studi jenis dan pemanfaatan tumbuhan pesisir masih sangat terbatas pada mangrove saja, sedangkan jenis tumbuhan yang lain di luar area mangrove sangat sedikit diketahui oleh masyarakat, terutama di kawasan pesisir Pantai Arga Permai, Kabupaten Padang Pariaman. Secara geografis, Pantai Arga Permai terletak di Korong Mandailing, Nagari Gasan Gadang, Kecamatan Batang Gasan, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat. Kabupaten Padang Pariaman sangat rentan terhadap perubahan iklim (Sari & Sari, 2023). Kecamatan Batang Gasan memiliki prakiraan cuaca yang bervariasi antara berawan, cerah, dan hujan ringan, suhu rata-rata berkisar 24–30°C, dan kelembapan udara cukup tinggi berkisar antara 75-95%, serta kecepatan angin berkisar 2,2-7km/jam (BMKG, 2026). Pantai Arga Permai merupakan salah satu tempat wisata di Kabupaten Padang Pariaman yang vegetasi tumbuhan pesisirnya masih terjaga.

Berdasarkan hasil observasi awal, wilayah pesisir Pantai Arga Permai memiliki potensi vegetasi yang signifikan, ditandai dengan populasi tanaman cemara laut (*Casuarina equisetifolia* L.) dan kelapa (*Cocos nucifera*) yang melimpah dan dalam kondisi pertumbuhan yang terjaga dengan baik. Hal ini, tidak menutup kemungkinan bahwa jenis tumbuhan pesisir lain juga dapat ditemukan dan di

ketahui manfaatnya oleh masyarakat setempat. Namun demikian, hingga saat ini informasi ilmiah mengenai jenis dan manfaat tumbuhan pesisir yang terdapat di kawasan Pantai Arga Permai masih belum terdokumentasikan. Apabila data mengenai vegetasi tumbuhan di kawasan tersebut tidak segera didokumentasikan, dikhawatirkan akan hilang atau punah sebelum sempat dipelajari dan dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Dengan demikian, penelitian di kawasan Pantai Arga Permai menjadi penting untuk dilakukan guna mendokumentasikan jenis-jenis tumbuhan pesisir yang terdapat di wilayah tersebut serta mengkaji manfaatnya bagi masyarakat. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Jenis dan Manfaat Tumbuhan Pesisir Pantai Arga, Gasan Gadang, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja jenis-jenis tumbuhan pesisir yang terdapat di Pantai Arga Permai?
2. Apa saja manfaat tumbuhan pesisir yang terdapat di Pantai Arga Permai bagi masyarakat sekitar?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui jenis-jenis tumbuhan pesisir yang terdapat di Pantai Arga Permai.
2. Mengetahui manfaat tumbuhan pesisir yang terdapat di Pantai Arga Permai bagi masyarakat sekitar.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi tentang jenis-jenis, karakteristik, bagian organ yang dimanfaatkan, cara pengolahan dan manfaat tumbuhan pesisir Pantai Arga Permai, Gasan Gadang, Kabupaten Padang Pariaman
2. Menambah wawasan, dan memperkuat peran masyarakat lokal dalam pelestarian lingkungan pesisir.
3. Menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat 11 jenis tumbuhan yang ditemukan di sekitar kawasan Pantai Arga Permai meliputi *Casuarina equisetifolia* L., *Cocos nucifera* L., *Hibiscus tiliaceus* L., *Calophyllum inophyllum* L., *Rhizophora apiculata* Blume, *Pongamia pinnata* (L.) Pierre, *Mangifera odorata* Griff, *Dodonaea viscosa* Jacq, *Malastoma malabathricum* L., *Pandanus tectorius* Parkinson, dan *Ipomoea pes-caprae* L
2. Masyarakat pesisir memanfaatkan berbagai tumbuhan pesisir Pantai Arga Permai untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari diantaranya sebagai obat tradisional, pangan, kayu bakar, bahan bangunan, industri, dan kerajinan. Nilai persentase pemanfaatan tertinggi pada jenis *Cocos nucifera* L., dan nilai persentase pemanfaatan terendah pada jenis *Dodonaea viscosa* Jacq.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan upaya sosialisasi oleh pihak yang berkompeten kepada masyarakat sekitar Pantai Arga Permai mengenai jenis dan manfaat tumbuhan pesisir. Selain itu, perlu dilakukan penelitian lanjutan terhadap jenis tumbuhan pesisir yang manfaatnya belum diketahui oleh masyarakat, seperti kesak (*Dodonaea viscosa* Jacq.), sehingga informasi mengenai potensi tumbuhan tersebut dapat dikembangkan lebih luas. Selanjutnya, kebijakan pemerintah setempat dalam pengelolaan kawasan Pantai Arga sangat diperlukan agar pemanfaatan tumbuhan pesisir dapat berlangsung secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, S., Sunarti, S., Yuyun, Y., Abubakar, A., Tahir, I., Astutiwati, A., Rina, R., Ismail, F., Najamuddin, N. (2025). *Dinamika Pesisir dan Laut*. Ternate: PT. Kamiya Jaya Aquatic.
- Adawiyah, R., & Dharmono, D. (2025). Struktur Populasi Mangga Kweni (*Mangifera odorata* Griff) Di Bantaran Sungai Barito Desa Sungai Gampa Kabupaten Barito Kuala. *Biospesies: Jurnal Ilmiah Biologi*, 18(2), 20-27.
- Aihena, N., Pelu, A. D., & Sillegu, S. (2023). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Salep Luka Bakar Basis Hidrokarbon Ekstrak Etanol Daun Katang-Katang (*Ipomoea Pescaprae* L.) Asal Desa Seith Tahun 2023. *Corona: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum, Psikolog, Keperawatan dan Kebidanan*, 1(4), 139-149.
- Aisy, N. R., & Cahyanto, T. (2024). Penggunaan Tanaman Lokal di Kampung Budaya Legok Hayam Desa Girimekar Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung Untuk Kebutuhan Adat Tali Paranti. *Jurnal Ilmu Tanaman, Sains Dan Teknologi Pertanian*, 1(3), 1-10.
- Alisani, M., Lette, L. I., & Koroy, S. (2022). Karakteristik Morfologi Pohon Cemara Laut (*Casuarina equisetifolia*. *JBES: Journal Of Biology Education and Science*, 2(2), 69-75.
- Aminah, A., Siregar, I. Z., & Suryani, A. (2017). Kandungan Minyak Malapari (*Pongamia pinnata* (L.) Pierre) dari Pulau Jawa Sebagai Sumber Bahan Baku Biodiesel. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 35(4), 255-262.
- Amir, F., Burhanuddin, B., & Indrayani, Y. (2019). Potensi Nyamplung (*Calophyllum Inophyllum*) di Pesisir Pantai Tambak Rawang Desa Gunung Sembilan Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(4), 1571-1580.
- Amri, N., Syarif, E., & Siradjuddin, Y. (2017). Peran Vegetasi Sebagai Mitigasi Bencana Pada Permukiman Pantai Bahari Jenepento. *Prosiding Temu Ilmiah IPLBI*, 17-22.
- Aprilla, N., Viora, D., Syafriani, S., & Afiah, A. (2021). Olahan Daun Pandan Duri (*Pandanus tectorius*) Menjadi Tikar di Kabupaten Kampar. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(5), 2693-2700.
- Asri, I. G. A. S., Arpiwi, N. L., & Suartini, N. M. (2025). Formulasi Sediaan Lotion Antinyamuk dari Ekstrak Daun Malapari (*Pongamia Pinnata* (L.) Pierre) Terhadap Nyamuk *Aedes Aegypti* (Linnaeus, 1762). *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 12(1), 13-23.
- Astuti, D. W., & Hervidea, R. (2023). Uji Perbandingan Efektifitas Daun Senduduk (*Melastoma Malabathrium* L) Dengan Betadin Terhadap Waktu

- Penyembuhan Luka Sayat pada Tikus Putih. *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(1), 201-206.
- Asyiawati, Y., & Akliyah, L. S. (2014). Identifikasi Dampak Perubahan Fungsi Ekosistem Pesisir Terhadap Lingkungan di Wilayah Pesisir Kecamatan Muara Gembong. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 14(1), 1-13.
- Ayunda, S., Kardiman, R., Putri, I. L. E., & Ade, F. A. (2025). Distribusi Spasial, Karakteristik Habitat dan Karakteristik Populasi Pohon Nyamplung (*Calophyllum Inophyllum* L.) di Pesisir Pantai Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Buana Sains*, 25(3), 3-62.
- Batlajery, Y., Hiariej, A., & Sahertian, D. E. (2022). Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Desa Watmuri Kecamatan Nirunmas Kabupaten Kepulauan Tanimbar. *Jurnal Biology Science & Education*, 11(1), 1-18.
- BMKG (Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika). (2026). *Prakiraan Cuaca Kecamatan Batang Gasan*. Diakses pada Bulan Februari 2026. <https://www.bmkg.go.id/cuaca/prakiraan-cuaca/13.05.13.2002>.
- Bangajavalli, S. (2023). Pharmacognostical and Phytochemical Studies of *Dodonaea viscosa* (L). Jacq (Sapindaceae). *International Research Journal of Plant Science*, 14(2), 1-10.
- Darmadi, A. A. K. (2017). *Etnobotani: Ragam Etnobotani Di Bali*. Denpasar: Udayana University Press.
- Dewanti, T. T., Harsen, F., Apsari, N. C., Raharjo, S. T., Humaedi, S., Taftazani, B. M., & Santoso, M. B. (2023). Jaga Pesisir Kita: Pengelolaan Potensi Lingkungan Pesisir Melalui Pemberdayaan Masyarakat di Pangempang, Kecamatan Muara Badak. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 43-52.
- Elsani, W., Niati, W., Ayu, I. W., Oklima, A. M., Kusumawardani, W., & Lestari, N. D. (2023). Identifikasi Spesies Tumbuhan Penyusun Ekosistem Pesisir Pantai Dusun Patedong, Desa Sebotak, Pulau Moyo, Sumbawa. *Jurnal Agroteknologi Universitas Samawa*, 3(2), 55-65.
- Enjella, E., Prayitno, D. I., & Minsas, S. (2024). Analisis Garam Dari Daun Mangrove *Rhizophora stylosa* dan *Rhizophora mucronata*. *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 7(2), 121-126.
- Emilda, E. (2019). Tumbuhan Nyamplung (*Chalohyllum inophyllum* Linn) dan Bioaktifitasnya. *Simbiosis*, 8(2), 136-147.
- Fadilla, L., Subiyanto, S., & Suprayogi, A. (2017). Analisis Arah dan Prediksi Persebaran Fisik Wilayah Kota Semarang Tahun 2029 Menggunakan

- Sistem Informasi Geografis dan CA Markov Model. *Jurnal Geodesi Undip*, 6(4), 517-525.
- Fadhillah, M. A., Irianti, R., & Mahrudin, M. (2023). Etnobotani Nyamplung (*Calophyllum inophyllum*) di Desa Pagatan Besar Kabupaten Tanah Laut. *BIOMA: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 5(1), 89-104.
- Fauzana, N., Pertiwi, A. A., & Ilmiyah, N. (2021). Etnobotani Kelapa (*Cocos nucifera* L.) di Desa Sungai Kupang Kecamatan Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Al Kawnu: Science and Local Wisdom Journal*, 1(1), 45-56.
- Fernos, J., Susanto, R., Badri, J., Abaharis, H., Alfian, A., & Putra, Y. E. (2025). Pengolahan Sabut Kelapa Menjadi Cocopeat di Nagari Lurah Ampalu Kecamatan Tujuh Koto Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Dedikasia: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 23-31.
- Giawa, N. L., Armaniar, A., & Lubis, N. (2025). Respon Media Tanam Cocopeat dan Arang Sekam Terhadap Pertumbuhan Bibit Durian (*Durio zibethinus* Murr.). *Jurnal Agroplasma*, 12(1), 81-91.
- Girsang, B. M., Nasution, L. M., Ginting, K. H., Elfira, E., Hia, S. R., Nasution, D. A., & Nasution, N. R. (2024). Pengembangan Potensi Ekstrak Buah Pandan Laut (*Pandanus Tectorius*) Sebagai Wilayah Healthcare Tourism Pada Hutan Mangrove Desa Sei Nagalawan. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(10), 4381-4392.
- Handayani, S. (2018). Identifikasi Jenis Tanaman Mangrove Sebagai Bahan Pangan Alternatif Di Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur. *Jurnal Teknologi Pangan*, 12(2), 33-46.
- Hamzah, N., Fahidu, W. O. H., & Kabe, A. (2023). Potensi Daun Waru (*Hibiscus tiliaceus*) Sebagai Tumbuhan Obat di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Gantara Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara. *Jurnal Kehutanan Indonesia*, 4(2), 206-214.
- Hartawan, R., Nasamsir, N., & Gafur, A. (2017). Karakteristik Fisik dan Mutu Buah Kelapa Dalam (*Cocos nucifera* L.) di Lahan Pasang Surut dan Lahan Gambut di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Media Pertanian*, 2(1), 37-46.
- Hellyatunisa, H., Pertiwi, A. A., & Khairunnisa, K. (2022). Etnobotani Kelapa (*Cocos nucifera* L.) di Desa Basawang Kecamatan Teluk Sampit Kabupaten Kota Waringin Timur. *Al Kawnu: Science and Local Wisdom Journal*, 2(1), 107-115.
- Hidayat, M., Taher, T., & Murniati, N. (2023). Etnobotani Tumbuhan Obat Masyarakat Adat Kesultanan Ternate di Kelurahan Foramadiah Sebagai

- Pengembang Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 7(2), 250-259.
- Hilyati, I., Hakim, L., & Yulaini, E. (2023). Pengaruh Metode Pembelajaran Outdoor Study Terhadap Hasil Belajar IPA di SD Negeri 232 Palembang. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(1), 62-72.
- Husien, N., & Junaidinsyah, J. (2024). Identifikasi Beberapa Jenis Mangrove Hutan Kota Daerah Perlindungan Mangrove dan Laut (DPML) Teritip. *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, 3(9), 765-775.
- Iskandar, D., Putri, D. A. M., & Hidayani, R. (2024). Uji Kualitatif Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Daun Malapari (*Pongamia pinnata* L. Pierre) Pada Pelarut Etanol dan n-Heksana Sebagai Kandidat Sunscreen. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 107-114.
- Jamilah, J., Berd, I., Junaidi, J., Mizwar, Z., Erwin, E., & Nursidah, N. (2020). Program Cerdas Penghijauan dengan *Casuarina Equisetifolia* di Pantai Parupuk Tabing Kota Padang. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(2), 285-292.
- Karimah, K. (2017). Peran Ekosistem Hutan Mangrove Sebagai Habitat Untuk Organisme Laut. *Jurnal Biologi Tropis*, 17(2), 51-58.
- Khery, Y., Sarjan, M., Nufida, B. A., & Efendi, I. (2022). Etnosains Tanaman Nyamplung (*Calophyllum inophyllum* L.) dalam Tradisi Masyarakat Sasak. *Biocaster: Jurnal Kajian Biologi*, 2(4), 179-192.
- Lestari, L. P. (2024). Penggunaan Tanaman Nyamplung (*Calophyllum Inophyllum*) Sebagai Sumber Bahan Baku Energi Terbaharukan dengan Katalis KOH. *Journal of Mandalika Social Science*, 2(1), 115-122.
- Majid, I., Muhdar, M. H. I. A., Rohman, F., & Syamsuri, I. (2016). Konservasi Hutan Mangrove di Pesisir Pantai Kota Ternate Terintegrasi dengan Kurikulum Sekolah. *Jurnal Bioedukasi*, 4(2), 488-496.
- Mamahani, A. F., Simbala, H. E. I., & Saroyo, S. (2016). Etnobotani Tumbuhan Obat Masyarakat Subetnis Tonsawang di Kabupaten Minahasa Tenggara Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(2), 205-212.
- Mardiah, S., Dharmono, D., & Utami, N. H (2022). Etnobotani *Hibiscus tiliaceus* Pada Masyarakat Dayak Bakumpai Desa Bagus Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Bioshell: Jurnal Pendidikan Biologi, Biologi, dan Pendidikan IPA*, 11(1), 142-150.
- Masyitha, M., Indrawati, I., & Arhami, M. (2021). Animasi 3 Dimensi Proses Penyerbukan Bunga Kembang Sepatu. *Journal of TIK*, 1(1), 8-13.

- Maturbongs, A. C., Erari, D. K., Moge, R. A., & Maturbongs, R. A. (2023). Potensi Ekstrak Metanol Daun *Dodonaea viscosa* (L.) Jacq Sebagai Agen Antibakteri Patogen. *VOGELKOP: Jurnal Biologi*, 3(2), 1-9.
- Melayu, M. A., Latifa, A., & Syamsurizal, S. (2025). Keanekaragaman Jenis Mangrove Di Kawasan Pesisir Pantai Pasir Putih Padang: Diversity Of Magrove Species In The Coastal Area Of White Sand Beach Padang. *Jurnal Silva Tropika*, 9(1), 97-107.
- Muqarrabun, L. M. R. A., Ahmat, N., Ruzaina, S. A. S., Ismail, N. H., & Sahidin, I. (2013). Penggunaan Obat, Fitokimia dan Farmakologi *Pongamia pinnata* (L.) Pierre. *Jurnal etnofarmakologi*, 150(2), 395-420.
- Mustika, D. I., Rusdiana, O., & Sukendro, A. (2014). Pertumbuhan Bakau Minyak (*Rhizophora apiculata*) di Persemaian Mangrove Desa Muara Teluk Naga, Tangerang, Banten. *Bonorowo Wetlands*, 4(2), 108-116.
- Ningrum, M. S. (2019). *Pemanfaatan Tanaman Kelapa (Cocos nucifera) Oleh Etnis Masyarakat di Desa Kelambir dan Desa Kubah Sentang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang*. [Skripsi]. Universitas Medan Area.
- Nisyapuri, F. F., Iskandar, J., & Partasasmita, R. (2018). Studi Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Wonoharjo, Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 4(2), 122-132.
- Nurainy, F., Susilawati, S., & Meindari, L. (2019). Karakteristik Kimia dan Sensori Permen Jelly Temu Mangga (*Curcuma mangga* Val.) pada Berbagai Proporsi Penambahan Sari Buah Mangga Kuweni (*Mangifera Odorata* Griff). In *prosiding seminar dan lokakarya nasional forum komunikasi perguruan tinggi pertanian indonesia (FKPTPI)*.
- Padilla, P. R., & Des, M. (2021). Etnobotani Tumbuhan Sebagai Bahan Bangunan di Nagari Taratak Kecamatan Sutura Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat. *Prosiding SEMNAS BIO*, 863-870.
- Prabamukti, I., Oktoba, Z., Ulandari, A. S., & Oktarlina, R. Z. (2025). Tinjauan Botani, Etnofarmasi, Fitokimia, dan Bioaktivitas Daun Katang-Katang (*Ipomoea pes-caprae* L.). *FASKES: Jurnal Farmasi, Kesehatan, dan Sains*, 3(1), 51-64.
- Prakoso, A., Setiado, H., & Putri, L. A. P. (2019). Identifikasi Karakter Morfologis dan Hubungan Kekerabatan Beberapa Genotipe Kelapa (*Cocos nucifera* L.) di Kabupaten Langkat Sumatera Utara. *Jurnal Agroekoteknologi*, 7(2), 361-367.

- Putra, H. N., Kamal, E., & Damanhuri, H. (2023). Komposisi Vegetasi Mangrove di Desa Apar, Kota Pariaman. *AQUACOASTMARINE: Journal of Aquatic and Fisheries Sciences*, 2(2), 99-105.
- Rahayu, F., Azwin, A., Ikhsani, H., & Sadjati, E. (2026). Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Bakau Minyak (*Rhizophora apiculata* Bl.). *Jurnal Karya Ilmiah Multidisiplin*, 6(1), 12-22.
- Rizkiani, S., Pambudi, D. B., Waznah, U., & Nur, A. V. (2024). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Buah Bakau Minyak (*Rhizophora apiculata*). *BENZENA Pharmaceutical Scientific Journal*, 3(2), 38-50.
- Rosyada, A., Anwari, M. S., & Muflihati, M. (2018). Pemanfaatan Tumbuhan Mangrove Oleh Masyarakat Desa Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(1), 62-70.
- Rukmana, R., Mukhtar, M., & Zulkarnain, Z. (2021). Kajian Etnobotani Untuk Menggali Potensi Tanaman Obat. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), 232-236.
- Ryandita, F. R., Hernawati, D., & Putra, R. R. (2020). Indigenous Poeple Kampung Kuta Kabupaten Ciamis: Kajian Etnobotani Pemanfaatan Kelapa (*Cocos nucifera* L.). *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 7(2), 54-59.
- Saputri, R., & Muchtar, H. (2019). Peran Pokmaswas Laskar Pemuda Peduli Lingkungan dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir Pantai di Ampiang Parak Pesisir Selatan. *Journal of Civic Education*, 2(4), 324-335.
- Sari, H. P., & Sari, S. K. (2023). Analisis Neraca Air Untuk Tanaman Padi Dalam Upaya Adaptasi dan mitigasi Bencana Terhadap Kelompok Rentan. *Ekasakti Jurnal Penelitian dan Pengabdian*, 3(2), 156-170.
- Sari, L. N., Nurfadilah, N., Denero, B. Z., Rahmah, A. A., Sulistya, R. E. S., & Fitriana, D. E. N. (2026). Pemanfaatan Tanaman *Pandan tectorius* pada Aspek Ekonomi Kreatif: Studi Etnobotani pada UMKM di Pandeglang, Banten. *Biocaster: Jurnal Kajian Biologi*, 6 (1), 370-385.
- Satria, Y., & Salma, I. R. (2021). Kajian Pemanfaatan Tumbuhan Lokal Pesisir Untuk Bahan Zat Warna Alam (ZWA) Industri Batik. *Jurnal Dinamika Kerajinan dan Batik*, 38(2), 183-198.
- Selviansyah., Wardenaar, E., & Nurhaida. (2023). Pemanfaatan Nipah Oleh Masyarakat di Dusun Tanjung Gunung Desa Sejahtera Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Lingkungan Hutan Tropis*, 2(3), 465-471.

- Sesa, F. S., Ponisri, P., & Farida, A. (2023). Pemanfaatan Pohon Mangrove Sebagai Bahan Baku Perahu Oleh Masyarakat Kampung Usili Distrik Aimas Kabupaten Sorong. *Journal of Agriculture and Sylva*, 1(1), 1-10.
- Setiawati, A., Ensui, E., Said, M., Yeyen, Y., & Leto, K. T. (2025). Skrining Fitokimia Daun Katang – Katang (*Ipomoea Pescaprae* L.). *Konstanta: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengelatan Alam*, 3(1), 73-81.
- Silalahi, M. (2020). Kajian Bioaktivitas Senduduk (*Melastoma malabathricum*) dan Pemanfaatannya. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(2), 98-107.
- Silvia, Y., Hasanuddin, H., & Djufri, D. (2017). Etnobotani Tumbuhan Anggota Arecaceae di Kecamatan Seulum. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unsyiah*, 2(2), 30-43.
- Solechah, I. H., Hayati, A., & Zayadi, H. (2021). Studi Etnobotani Kelapa (*Cocos nucifera*) di Desa Tambi, Kecamatan Sliyeg, Kabupaten Indramayu. *Sciscitatio*, 2(2), 90-97.
- Suharyanto, S., Nuraini, H., Suryati, T., Arief, I. I., & Sajuthi, D. (2019). Potensi Ekstrak Daun Senduduk (*Melastoma malabathricum* L.) sebagai Food Additive pada Sosis Daging Sapi. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 8(1), 1-12.
- Teguh, T., Hirza, B., Hartati, H., Daiana, M., Mukharomah, E., Kushendar, K., & Makmum, M. N. Z. (2023). Pemanfaatan Limbah Air Kelapa Menjadi Nata de Coco dengan Menggunakan Toge Biji Kacang Hijau. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 3(2), 1-7.
- Utami, N. R., Rahayuningsih, M., Abdullah, M., & Haka, F. H. (2019). Etnobotani Tanaman Obat Masyarakat Sekitar Di Gunung Ungaran, Jawa Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 5(2), 205-208.
- Utina, R., Nusantara, E., Katili, A. S., & Tamu, Y. (2018). *Ekosistem Dan Sumber Daya Alam Pesisir Penerapan Pendidikan Karakter Konservasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Wardani, S. H., Rismawan, T., & Bahri, S. (2016). Aplikasi Klasifikasi Jenis Tumbuhan Mangrove Berdasarkan Karakteristik Morfologi Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor (KNN) Berbasis Web. *Coding: Jurnal Komputer dan Aplikasi*, 4(3), 9-21.
- Wisanti, W., Indah, N. K., & Putri, E. K. (2021). Pengetahuan Lokal Penduduk Sumenep Tentang Cemara Udang (*Casuarina equisetifolia* L.). *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 9(1), 1-9.

- Wulandari, A., Manurung, D. A., Baringbing, S. J., Zain, U. K., Gultom, W. R., Gultom, E. S., & Situmorang, N. (2025). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Senduduk (*Melastoma Malabathricum* Lour.) dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri pada Saluran Hidung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(2), 9340-9346.
- Wulandari, S., & Suprianto, S. (2023). Keanekaragaman Hayati Ekosistem Mangrove Lantebung. *Jurnal Riset Diwa Bahari*, 1(2), 81-89.