

Keragaman Jenis Tumbuhan Invasif Kelurahan Jambula, Kota Ternate Provinsi Maluku Utara

(Invasive Plant Species Diversity in Jambula Urban Village, Ternate City, North Maluku Province)

**Siti Nurjannah^{1*}, Hafizah Nahlunnisa², Adriani¹, Reyna Ashari¹, Andini
Kusumawardhani³, Beti Septiana Darsono²**

¹Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun

²Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

³Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomika dan Bisnis,
Universitas Diponegoro

*Corresponding author: sitinurjannah48@gmail.com

ABSTRACT

*Biodiversity in Indonesia faces serious threats due to ecosystem degradation, climate change, and especially alien plant invasions. Invasive plant species can replace local vegetation, disrupt ecosystem balance, and trigger conflicts between humans and wildlife. This study aims to identify and analyze the diversity of invasive plant species in Jambula Urban Village, Ternate City, North Maluku Province as preliminary data for sustainable management of biological resources. The method used was purposive sampling combined with field exploration on open land and roadsides during January-March 2025. The results showed that there were 44 invasive plant species belonging to 21 families, with the dominance of the Asteraceae and Poaceae families. Some species such as *Chromolaena odorata*, *Miconia crenata* (*Clidemia hirta*), *Lantana camara*, and *Mikania micrantha* are included in the list of the 100 most invasive plants in the world. Identification analysis shows that 13 plant species are categorized as invasive according to three main sources: PermenLHK No P.94/2016, IUCNGISD, and a guidebook on invasive species in Indonesia. These results emphasize the importance of monitoring and managing invasive plants to preserve the ecosystem of Jambula Urban Village, Ternate City.*

Keywords: *diversity, invasive, Jambula Urban Village, plant*

ABSTRAK

*Keanekaragaman hayati di Indonesia menghadapi ancaman serius akibat kerusakan ekosistem, perubahan iklim, dan terutama invasi tumbuhan asing. Jenis tumbuhan invasif dapat menggantikan vegetasi lokal, mengganggu keseimbangan ekosistem, dan memicu konflik antara manusia dan satwa liar. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis keberagaman jenis tumbuhan invasif di Kelurahan Jambula, Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara sebagai data awal pengelolaan sumber daya hayati secara berkelanjutan. Metode yang digunakan adalah purposive sampling dikombinasikan dengan eksplorasi lapangan pada lahan terbuka dan tepi jalan selama Januari-Maret 2025. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 44 jenis tumbuhan invasif yang tergolong dalam 21 famili, dengan dominasi dari famili Asteraceae dan Poaceae. Beberapa spesies seperti *Chromolaena odorata*, *Miconia crenata* (*Clidemia hirta*), *Lantana camara*, dan*

Mikania micrantha termasuk dalam daftar 100 tumbuhan paling invasif di dunia. Analisis identifikasi menunjukkan 13 jenis tumbuhan termasuk dalam kategori invasif menurut tiga sumber utama: PermenLHK No P.94/2016, IUCNGISD, dan buku panduan spesies invasif di Indonesia. Hasil ini menegaskan pentingnya pengawasan dan pengelolaan tumbuhan invasif guna menjaga kelestarian ekosistem di Kelurahan Jambula, Kota Ternate.

Kata kunci: invasif, keanekaragaman, Kelurahan Jambula, tumbuhan

Diterima, 17 April 2025

Disetujui, 24 Juni 2025

Online, 29 Juni 2025

PENDAHULUAN

Kekayaan sumberdaya alam hayati mengalami berbagai gangguan kelestarian, antara lain yaitu kerusakan ekosistem, konversi lahan, perubahan iklim, dan munculnya jenis invasif. Tumbuhan sebagai komponen utama keseimbangan ekosistem juga terus mengalami penurunan jumlah individu. Salah satu penyebab hilangnya keanekaragaman hayati adalah munculnya tumbuhan asing yang bersifat invasif. Indonesia memiliki lebih dari 300 jenis tumbuhan invasif yang meliputi tumbuhan tingkat rendah hingga pohon (Setyawati 2015). Menurut PermenLHK No P.94/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2016 tentang Jenis Invasif, jenis asing invasif merupakan jenis tumbuhan atau satwa yang dapat menimbulkan kerusakan ekosistem, lingkungan, kerugian ekonomi, dan/atau berdampak negatif terhadap keanekaragaman hayati dan kesehatan manusia. Tjitrosoedirdjo *et al.* (2016) menegaskan bahwa keberadaan jenis asing invasif dapat mengubah ekosistem dan penurunan biodiversitas. Tumbuhan invasif pada Kawasan hutan dapat mengakibatkan kerusakan ekosistem dan penurunan keanekaragaman hayati (Sitepu 2020).

Keberadaan jenis tumbuhan invasif dapat menghilangkan keberadaan jenis tumbuhan lokal. Jenis asing invasif memicu penurunan populasi dan kepunahan spesies (Gaertner *et al.* 2017). Hasil penelitian Faturrahman *et al.* 2024 menunjukkan bahwa adanya tumbuhan invasif (*Merremia peltata*) di kawasan konservasi menggantikan keberadaan tumbuhan lokal, sehingga menyebabkan satwaliar yang memanfaatkan tumbuhan lokal bermigrasi ke tempat lain dan menimbulkan konflik antara satwaliar dengan manusia. Marwah *et al.* (2023) juga mengungkapkan bahwa tumbuhan lokal cenderung tidak mampu bersaing dengan tumbuhan asing invasif. Spesies invasif biasanya mampu tumbuh dan berkembang biak dengan cepat dan menyebar secara luas, serta memiliki toleransi tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan (Yuliana & Lekitoo 2018).

Maluku Utara, khususnya Pulau Ternate memiliki jenis tumbuhan asli yang masih dimanfaatkan oleh masyarakat, yaitu cengkeh (*Syzygium aromaticum*) (Santoso 2018) dan juga beberapa tumbuhan lokal lainnya seperti telang (*Clitoria ternatea*) (Angriani 2019) dan

pisang mulu bebek (*Musa sp*) (Muin *et al.* (2022)). Keberadaan kedua jenis ini lebih banyak dibudidayakan dibandingkan tumbuh secara alami di alam. Keberadaan manusia menjadi salah satu penyebab dari meningkatnya tumbuhan asing invasif. Hal ini karena Ternate juga dihuni oleh masyarakat pendatang sehingga memungkinkan terbawanya jenis tumbuhan baru. Meskipun begitu beberapa jenis tumbuhan invasif juga dimanfaatkan sebagai tumbuhan pangan oleh Masyarakat. Oleh karena itu perlunya kajian awal tentang keragaman jenis tumbuhan invasif di Pulau Ternate. Tujuan dari penelitian yaitu menganalisis keberagaman jenis invasif yang ada Kelurahan Jambula, Kota Ternate sebagai data dasar pengelolaan terhadap jenis tumbuhan dan satwa serta ekosistem di Pulau Ternate agar tetap lestari dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Pengambilan data dilakukan di areal terbuka (tepi jalan dan lahan terbuka) di Kelurahan Jambula, Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara dengan metode purposive sampling dikombinasikan dengan metode jelajah (eksplorasi). Pemilihan lokasi berdasarkan kemudahan akses peneliti. Pelaksanaan penelitian pada Januari-Maret 2025. Sampel pada penelitian yaitu semua jenis tumbuhan invasif. Data yang dikumpulkan diolah dalam bentuk tabulasi dan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Jenis tumbuhan yang ditemukan dianalisis berdasarkan PermenLHK No P.94/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2016 tentang Jenis Invasif, Daftar Jenis Invasif menurut *Global invasive species database* (IUCNGISD) oleh IUCN (2025) dan berdasarkan buku *A Guide Book to Invasive Alien Species in Indonesia* oleh Setyawati *et al.* (2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaman Jenis Tumbuhan Asing Invasif

Penelitian ini mengidentifikasi sebanyak 44 jenis tumbuhan invasif yang tersebar di Kelurahan Jambula, Kota Ternate, Maluku Utara. Tumbuhan tersebut berasal dari 21 famili yang berbeda. Famili Asteraceae merupakan yang paling dominan dengan 11 jenis, disusul Poaceae (5 jenis), serta Malvaceae, Rubiaceae, dan Euphorbiaceae yang masing-masing terdiri dari 3 jenis (Tabel 1).

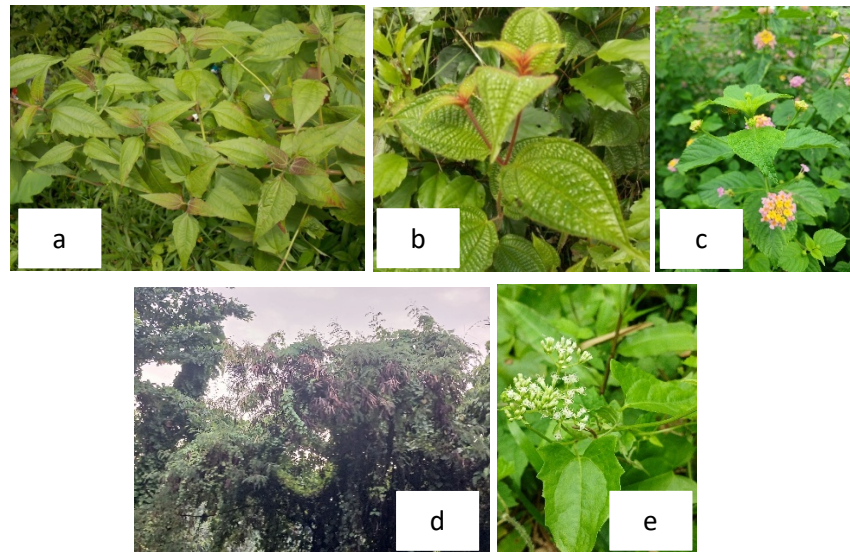
Tabel 1. Keragaman jenis tumbuhan invasif di Pulau Ternate

No	Famili	Jenis
1	Acanthaceae	<i>Asystasia gangetica</i>
2	Amaranthaceae	<i>Amaranthus spinosus</i>
3	Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i> , <i>Mikania micrantha</i> , <i>Acmella oleracea</i> , <i>Crassocephalum crepidioides</i> , <i>Cyanthillium cinereum</i> , <i>Eclipta prostrata</i> , <i>Eleutheranthera ruderalis</i> , <i>Emilia sonchifolia</i> , <i>Sphagneticola trilobata</i> , <i>Acmella uliginosa</i> , <i>Bidens Pilosa</i>

No	Famili	Jenis
4	Cleomaceae	<i>Cleome ruidosperma</i>
5	Convolvulaceae	<i>Merremia peltate</i>
6	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i>
7	Euphorbiaceae	<i>Jatropha gossypifolia</i> , <i>Euphorbia hirta</i> , <i>Ricinus communis</i>
8	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i>
9	Lamiaceae	<i>Swietenia macrophylla</i>
10	Loganiaceae	<i>Spigelia anthelmia</i>
11	Malvaceae	<i>Sida acuta</i> , <i>Sida rhombifolia</i> , <i>Urena lobata</i>
12	Melastomataceae	<i>Miconia crenata</i> syn of <i>Clidemia hirta</i>
13	Mimosaceae	<i>Mimosa pudica</i>
14	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> , <i>Syzygium cumini</i>
15	Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i>
16	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus urinaria</i>
17	Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> , <i>Peperomia pellucia</i>
18	Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> , <i>Eleusine indica</i> , <i>Eragrostis viscosa</i> , <i>Paspalum conjugatum</i> , <i>Dactyloctenium aegyptium</i>
19	Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>
20	Rubiaceae	<i>Hexasepalum sarmetosum</i> , <i>Mitracarpus hirtus</i> , <i>Oldenlandia corymbosa</i>
21	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i>

Famili Asteraceae memiliki jumlah jenis yang banyak, memiliki karakteristik merusak, dan termasuk ke dalam 100 jenis tumbuhan paling invasif (Indraswara & Suwarna 2023). Selain Asteraceae, famili Poaceae atau yang dikenal sebagai suku rumput-rumputan juga mendominasi sebagai spesies invasif. Famili Poaceae memiliki kemampuan untuk bertahan dan memanfaatkan energi di lingkungannya (Rambe *et al.*, 2024). Beberapa jenis tumbuhan pada Tabel 1 juga masuk ke dalam daftar 100 jenis paling invasif di dunia yaitu *Chromolaena odorata*, *Miconia crenata* (*Clidemia hirta*), *Lantana camara*, *Leucaena leucocephala*, dan *Mikania micrantha* (Gambar 1).

M. crenata merupakan tanaman invasif yang senyawa alelopatinya dapat menimbulkan efek alelopati ditunjukkan dengan hasil penelitian ekstrak akuades daun *M. crenata* pada konsentrasi 60%, 80%, dan 100% dapat menghambat germinasi biji serta menghambat pertumbuhan batang dan akar *I. platypetala* secara signifikan (Ismaini 2015). Keberadaan *M. crenata* yang dapat menghambat pertumbuhan jenis asli (Ismaini 2015), selain itu tumbuhan ini juga bersifat agresif, kemampuan berkecambah tinggi, dan tahan terhadap naungan (Sayfulloh *et al.* 2020) Beberapa jenis tumbuhan invasif juga bersifat alelopati yaitu *Wedelia trilobata* (*Sphagneticola trilobata*), *Ageratum conyzoides*, *Chromolaena odorata*, dan *Mikania micrantha* (Nurjanah *et al.* 2018). Hasil penelitian Solfiyeni *et al.* (2023) juga menunjukkan bahwa *M. micrantha* merupakan jenis tumbuhan bawah invasif paling dominan di Kawasan Wisata Geopark Silokek Kabupaten Sijunjung.



Gambar 1. *Chromolaena odorata* (a), *Miconia crenata* (b), *Lantana camara* (c), *Leucaena leucocephala* (d), dan *Mikania micrantha* (e)

Analisis identifikasi jenis tumbuhan invasif dilakukan berdasarkan PermenLHK No P.94/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2016 tentang Jenis Invasif, Daftar Jenis Invasif menurut Global invasive species database (IUCNGISD) dengan link <https://www.iucngisd.org/gisd/>, dan berdasarkan Setyawati *et al.* (2015) (Tabel 2).

Tabel 2. Daftar Jensi Invasif

No	Nama ilmiah	Famili	PermenLHK 2015	Guide book IAS Indonesia (2015)	IUCNGISD
1	<i>Acmella oleracea</i>	Asteraceae	-	√	-
2	<i>Acmella uliginosa</i>	Asteraceae	-	√	-
3	<i>Amaranthus spinosus</i>	Amaranthaceae	-	√	-
4	<i>Asystasia gangetica</i>	Acanthaceae	√	√	√
5	<i>Bidens pilosa</i>	Asteraceae	-	√	√
6	<i>Chromolaena odorata</i>	Asteraceae	√	√	√
7	<i>Cleome rutidosperma</i>	Cleomaceae	-	√	-
8	<i>Crassocephalum crepidiodes</i>	Asteraceae	-	√	-
9	<i>Cyanthillium cinereum</i>	Asteraceae	-	√	-
10	<i>Cynodon dactylon</i>	Poaceae	-	√	√
11	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Poaceae	-	√	-
12	<i>Diodella sarmentosa</i>	Rubiaceae	-	√	-
13	<i>Eclipta prostrata</i>	Asteraceae	-	√	-
14	<i>Eleusine indica</i>	Poaceae	-	√	-
15	<i>Eleutheranthera ruderalis</i>	Asteraceae	-	√	-
16	<i>Emilia sonchifolia</i>	Asteraceae	-	√	-
17	<i>Eragrostis viscosa</i>	Poaceae	-	√	-
18	<i>Euphorbia hirta</i>	Euphorbiaceae	-	√	-
19	<i>Jatropha gossypifolia</i>	Euphorbiaceae	√	√	-
20	<i>Lantana camara</i>	Verbenaceae	√	√	√

21	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	√	√	√
22	<i>Merremia peltata</i>	Convolvulaceae	√	√	√
23	<i>Miconia crenata</i>	Melastomataceae	√	√	√
24	<i>Mikania micrantha</i>	Asteraceae	√	√	√
25	<i>Mimosa pudica</i>	Mimosaceae	√	√	√
26	<i>Mitracarpus hirtus</i>	Rubiaceae	-	√	-
27	<i>Momordica charantia</i>	Cucurbitaceae	√	√	-
28	<i>Oldenlandia corymbosa</i>	Rubiaceae	√	√	-
29	<i>Paspalum conjugatum</i>	Poaceae	-	√	-
30	<i>Passiflora foetida</i>	Passifloraceae	√	√	√
31	<i>Peperomia pellucida</i>	Piperaceae	-	√	-
32	<i>Phyllanthus urinaria</i>	Phyllanthaceae	-	√	-
33	<i>Piper aduncum</i>	Piperaceae	√	√	√
34	<i>Portulaca oleracea</i>	Portulacaceae	-	√	-
35	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	√	√	√
36	<i>Ricinus communis</i>	Euphorbiaceae	√	√	√
37	<i>Sida acuta</i>	Malvaceae	-	√	-
38	<i>Sida rhombifolia</i>	Malvaceae	-	√	-
39	<i>Sphagneticola trilobata</i>	Asteraceae	√	√	√
40	<i>Spigelia anthelmia</i>	Loganiaceae	-	√	-
41	<i>Stachytarpheta indica</i>	Verbenaceae	-	√	-
42	<i>Swietenia macrophylla</i>	Lamiaceae	-	√	-
43	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	√	√	√
44	<i>Urena lobata</i>	Malvaceae	√	-	-
<i>Jumlah total</i>			19	43	17

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa terdapat 19 jenis tumbuhan yang masuk dalam kategori IAS berdasarkan PermenLHK, 43 jenis tumbuhan IAS berdasarkan Guide book IAS Indonesia (2015), dan 17 jenis tumbuhan IAS berdasarkan IUCNGISD. Tabel 2 juga menunjukkan bahwa terdapat 13 jenis tumbuhan yang masuk dalam seluruh kategori yaitu *Piper aduncum*, *Mimosa pudica*, *Psidium guajava*, *Passiflora foetida*, *Asystasia gangetica*, *Miconia crenata* (*Clidemia hirta*), *Merremia peltata*, *Chromolaena odorata*, *Mikania micrantha*, *Lantana camara*, *Sphagneticola trilobata*, dan *Leucaena leucocephala*. Secara umum, jenis-jenis yang ditemukan dalam jumlah kelompok cukup besar di Lokasi penelitian yaitu *Asystasia gangetica*, *Sphagneticola trilobata*, *Lantana camara*, *Stachytarpheta indica*, *Ricinus communis*, dan *Piper aduncum*.

Asystasia gangetica (Gambar 2) berasal dari Subbenua India dan tersebar hingga Australia bagian utara dan timur. Tanaman ini merupakan semak tahunan atau semak kecil yang tumbuh merambat dan umumnya tumbuh di wilayah tropis yang kering secara musiman. Pada hutan yang dikonservasi, keberadaan jenis ini adalah gulma dan dapat menjadi pesaing bagi tumbuhan lokal, khususnya tumbuhan herba atau semak. Meskipun begitu tumbuhan ini dimanfaatkan menjadi biomulsa oleh perkebunan kelapa sawit karena memiliki kemampuan toleran terhadap naungan sehingga mampu menutup tanah lebih cepat (Khalida *et al.* 2020).



Gambar 2. *Asystasia gangetica*

Tumbuhan *A. gangetica* dikenal sebagai *Chinese Violet* dan merupakan gulma invasif namun memiliki manfaat pada bidang kesehatan yaitu antioksidan, anti-asma, dan antidiabetes (Barbaza *et al.*, 2021). Solfiyeni *et al.* (2016) juga menyebutkan bahwa *A.gangetica* merupakan tumbuhan invasif yang mampu mendominasi habitat yang ditempati. Meskipun termasuk ke dalam tumbuhan invasif, *A.gangetica* juga dikenal sebagai tanaman penutup tanah (Asbur *et al.* 2024) dan mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi kelapa sawit (Asbur & Ariyanti 2017).

Sphagneticola trilobata (Gambar 3) berasal dari Amerika. Tumbuhan ini termasuk dalam famili Asteraceae. Hidup optimal pada kondisi terbuka tanpa naungan, tanah lembab, dan curah hujan tinggi. Mampu menyebar dengan cepat karena memiliki batang yang cepat tumbuh akar baru. Tumbuhan ini bersifat alelopati. Shahena *et al.*, (2021) menyebutkan bahwa tanaman ini secara signifikan menghambat pertumbuhan kecambah *Cicer arietinum*, *Vigna unguiculata* dan *Vigna radiata*.



Gambar 3 *Sphagneticola trilobata*

Lantana camara berbentuk semak (herba berkayu) dan merupakan tumbuhan asli dari Meksiko dan Amerika (tropical). Memiliki bunga berwarna cerah (merah muda, kuning, ungu, atau oranye). Tumbuhan ini biasa ditemukan pada lahan terbuka seperti tepi jalan, pinggiran hutan, dan ladang Masyarakat. *L. camara* juga dijadikan sebagai tanaman hias oleh beberapa masyarakat di Pulau Jawa karena memiliki bunga yang indah dan berbunga sepanjang waktu.



Gambar 4. *Lantana camara*

Stachytarpheta indica memiliki nama lokal pecut kuda dan termasuk dalam famili Verbenaceae. Spesies ini berasal dari Meksiko hingga wilayah tropis di Amerika. Tanaman ini merupakan semak kecil atau semak yang umumnya tumbuh di bioma tropis yang kering secara musiman. Tanaman ini biasanya tumbuh di habitat yang terbuka seperti pinggir jalan, ladang, dan tepi hutan, serta mampu beradaptasi pada kondisi tanah yang kurang subur. Meskipun sering dianggap sebagai gulma, tanaman ini memiliki manfaat sebagai obat amandel, radang tenggorokan, batuk, hepatitis A, mengobati infeksi kencing batu, dan reumatik dengan memanfaatkan bagian bunga, daun, dan akar (Tanasale *et al.*, 2022).



Gambar 5. *Stachytarpheta indica*

Piper aduncum (Gambar 6) merupakan gulma berkayu yang banyak dijumpai di wilayah tropis dan dikenal sebagai spesies invasif yang berhasil menyebar di berbagai lokasi. Tanaman ini umumnya mendominasi area tepi jalan serta batas-batas hutan (Wen *et al.* 2015). *P. aduncum* merupakan jenis tumbuhan native dari Fiji, Kepulauan Solomon dan Amerika Serikat. Tanaman ini juga menyebar ke Asia Tenggara, Melanesia dan Papua Nugini. Tumbuhan invasif ini disebut sirih hutan (Indonesia), sedangkan di daerah Sunda biasa disebut Gedebong atau Seuseureuhan dan dapat ditemukan pada ketinggian 1 - 2.000 mdpl (Susanto *et al.* 2018). *P. aduncum* termasuk dalam kelompok tumbuhan invasif

yang memiliki kemampuan tinggi dalam menyerap unsur hara, sehingga memungkinkan spesies ini untuk tumbuh di lingkungan dengan ketersediaan hara yang rendah serta menekan pertumbuhan vegetasi lain di sekitarnya (Sehati & Solfiyeni 2023). Keberadaannya di Papua Nugini telah terbukti menghambat perkembangan spesies pionir serta menunjukkan dominasi yang kuat terhadap habitat alaminya (Affah, 2018).



Gambar 6 *Piper aduncum*

Ricinus communis (Gambar 7) merupakan tumbuhan semak dari famili Euphorbiaceae dan dikenal dengan nama jarak kepyar (Indonesia). Berasal dari daerah tropis Afrika dan tersebar luas di Timur Tengah, Amerika, dan Asia, termasuk di Indonesia. Tumbuhan ini hidup di lahan terbuka tanpa naungan dengan kondisi tanah lembab. *R. communis* dimanfaatkan sebagai pakan ternak, obat-obatan, dan memiliki peran dalam bidang lingkungan, sosial, sebagai sumber energi, dan juga bahan pangan (<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:355498-1>). Hasil penelitian Nanisfi *et al.* (2024), tanaman ini dimanfaatkan menjadi obat demam dan nyeri sendi oleh masyarakat di Desa Senggigi, Kecamatan Batulayar, Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat.



Gambar 7. *Ricinus communis*

Tumbuhan invasif harus dilakukan pengelolaan dengan baik. Meskipun jenis-jenis tumbuhan yang ditemukan diidentifikasi sebagai tumbuhan invasif, namun beberapa jenis tumbuhan juga memiliki manfaat ekologi, ekonomi, bidang pangan dan kesehatan. *Asystasia gangetica*, *Lantana camara*, *Chromolaena odorata*, *Sphagneticola trilobata*, dan

Ageratum conyzoides merupakan jenis tumbuhan berbunga yang menjadi sumber pakan kupu-kupu (Lutfiani *et al.* 2017) dan semakin menutupnya lapisan tanah oleh vegetasi juga memungkinkan serangga tanah seperti rayap untuk hidup (Mubin *et al.*, 2017). Beberapa jenis tumbuhan teridentifikasi invasif yang dimanfaatkan sebagai pangan dan obat yaitu *Ageratum conyzoides*, *Peperomia pellucida*, *Psidium guajava*, *Syzygium cumini*, *Leucaena leucocephala* (Nurjannah *et al.*, 2015, Nurjannah *et al.* 2023).

KESIMPULAN

Hasil penelitian teridentifikasi sebanyak 44 jenis invasif di Pulau Ternate yang didominasi oleh famili Asteraceae (11 jenis), famili Poaceae (5 jenis), dan famili Malvaceae, Euphorbiaceae, Rubiaceae masing-masing 3 jenis. Beberapa jenis invasif memiliki fungsi ekologi, ekonomi, pangan dan obat-obatan. Meskipun begitu harus dilakukan pengelolaan yang baik agar populasi jenis invasif dapat dikendalikan dan tidak merusak ekosistem alami. Meskipun secara nyata belum diidentifikasi dampak dari keberadaan spesies tumbuhan invasif di Kelurahan Jambula, namun perlu deteksi dini dan monitoring agar keberadaan jenis tumbuhan invasif tidak merusak ekosistem asli di Kelurahan Jambula.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah RI. 2018. Penyebaran Spasial Tumbuhan Asing Invasif "*Piper Aduncum* L." Di Bukit Tambun Tulang Batas Cagar Alam Lembah Anai, Sumatera Barat. Thesis. Biologi, FMIPA, Universitas Andalas, Padang.
- Angriyani L. 2019. Potensi Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Pewarna alami Lokal Pada Berbagai Industri Pangan. *CANREA JOURNAL* 2(1):32-37.
- Asbur Y, Ariyanti M. 2017. Peran konservasi tanah terhadap cadangan karbon tanah, bahan organik, dan pertumbuhan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* jacq.). *Jurnal Kultivasi* 16(3) : 402-411.
- Asbur Y, Purwaningrum Y, Lubis FA, Maruapey A. 2024. Analisis Pertumbuhan Gulma *Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson Untuk Pemanfaatan Sebagai Tanaman Penutup Tanah. *Median* 16(2) : 87-95.
- Barbaza MYU, De Castro-Cruz KA, Hsieh CH, Tsai PW. 2021. Determination of the Chemical Constituent Contents and Antioxidation Properties of *Asystasia gangetica*. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research* 55(3): 863-871
- Faturrahman MA, Lisnawati R, Syamswisna. 2024. Kajian Singkat: Invasi Mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) dan Dampaknya Terhadap Keanekaragaman Hayati Kawasan Konservasi. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education* 4(2): 977 -986.
- Khalida R, Guntoro D, Hariyadi. 2022. Pemanfaatan *Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson sebagai Biomulsa untuk Meningkatkan Laju Infiltrasi pada Lahan Kelapa Sawit Menghasilkan. *J. Agron. Indonesia* 49(3) : 316-322.

- Indraswara H, Suwarna HK. 2023. Inventarisasi Tumbuhan Invasif di Komplek Cipadung Permai Kecamatan Cibiru Kota Bandung, Jawa Barat. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman (JURRIT)* 2(2): 62-67.
- Ismaini L. 2015. Pengaruh alelopati tumbuhan invasif (*Clidemia hirta*) terhadap germinasi biji tumbuhan asli (*Impatiens platypetala*). *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON* 1(4):834-837
- IUCN. 2025. Global invasive species database. Tersedia pada : <https://www.iucngisd.org/gisd/>, diakses pada Mei 2025.
- Lutfiani RA, Rachmawati RD, Basukriadi A. 2017. Korelasi Panjang Probosis Kupu-Kupu (Famili: Nymphalidae) dengan Panjang Tabung Bunga Sumber Nektar. *Prosiding Seminar Nasional Perhimpunan Entomologi Indonesia Cabang Bandung Tahun 2017* 79-81.
- Marwah S, Mando LOAS, Fitriani D, Martini MS. 2023. Identifikasi Jenis Tumbuhan Asing Invasif di Hutan Pendidikan Tatangga, Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai (TNRAW). *Jurnal Kehutanan Indonesia Celebica* 4(1): 83-100.
- Mubin N, Harahap IS, Giyanto. 2017. Keanekaragaman dan Kelimpahan Spesies Rayap (Blattodea: Termitoidea) di Kampus IPB Dramaga Bogor pada Berbagai Tipe Habitat. *Prosiding Seminar Nasional Perhimpunan Entomologi Indonesia Cabang Bandung Tahun 2017* 51-60.
- Muin F, Umar S, Saraha AR, Jayali AM, Merlin. 2022. Pemurnian Minyak Jelantah (*Waste Cooking Oil*) di Kota Ternate Menggunakan Adsorben Kulit Pisang Mulu Bebek (*Musa sp*) Khas Maluku Utara. *Jurnal Pendidikan Kimia Unkhair (JPKU)* 2(2) : 1-6.
- Nanisfi M, Santoso D, Japa L. 2024. Community of Plants for Traditional Medicine in Kerandangan Natural Tourism Park West Lombok. *Jurnal Biologi Tropis*, 24 (1): 390 – 397.
- Nurjannah S, Zuhud EAM, Prasetyo LB. 2015. Sebaran Spasial Tumbuhan Obat yang Dimanfaatkan Masyarakat Kampung Nyungcung, Desa Malasari, Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor. *Media Konservasi* 20(3) : 205-210.
- Nurjannah S, Ashari R, Nurhikmah, Kurniawan A, Irmayanti L, B Sabaruddin. 2023. Pemanfaatan Tumbuhan Pangan dan Obat Oleh Masyarakat di Dukuh Tawang, Desa Sriti, Kecamatan Sawoo, Kabupaten Ponorogo. *Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis ke-47 UNS Tahun 2023* 7(1) : 1019-1030.
- Rambe SP, Sulistijorini, Chikmawati T. 2024. Keragaman Tumbuhan Invasif di Perkebunan Sawit PT Perkebunan Nusantara II Deli Serdang, Sumatra Utara. *Jurnal Sumberdaya HAYATI* 10(4): 222-228.
- Santoso AB. 2018. Upaya Mempertahankan Eksistensi Cengkeh di Provinsi Maluku Melalui Rehabilitasi Dan Peningkatan Produktivitas. *Jurnal Litbang Pertanian* 37(1): 26-32.

- Sayfullloh A, Riniarti R, Santoso T. 2020. Jenis-Jenis Tumbuhan Asing Invasif di Resort Sukaraja Atas, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Sylva Lestari* 8(1): 109-120.
- Sehati DK, Solfiyeni S. 2023. Keanekaragaman Vegetasi Pada Habitat yang Terinvasi Tumbuhan Invasif Di Hutan Kota Bukit Langkisau Painan, Sumatra Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas* 11(1): 29-38.
- Setyawati S, Narulita S, Bahri IP, Raharjo GT. 2015. *A Guide Book to Invasive Plant Species in Indonesia*. Bogor: Research, Development and Innovation Agency. Ministry of Environment and Forestry
- Shahena S, Rajan M, Chandran V, Mathew L. 2021. Allelopathic effect of *Wedelia trilobata* L., on the germination and growth of *Cicer arietinum*, *Vigna unguiculata*, and *Vigna radiata* seedlings. *Journal of Applied Biology & Biotechnology* 9(2): 93-114.
- Sitepu BS. 2020. Keragaman dan Pengendalian Tumbuhan Invasif di KHDTK Samboja, Kalimantan Timur. *Jurnal Sylva Lestari* 8(3) : 351-365.
- Solfiyeni, Sari AM, Chairul, Mukhtar E. 2023. Komposisi dan Struktur Tumbuhan Bawah Pada Habitat yang Diinvasi Tumbuhan Invasif di Kawasan Wisata Geopark Silokek Kabupaten Sijunjung. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi* 11(1) : 727-737.
- Solfiyeni, Chaerul, Marpaung M. 2016. Analisis Vegetasi Tumbuhan Invasif di Kawasan Cagar Alam Lembah Anai, Sumatera Barat. *Proceeding Biology Education Conference* 13(1): 743-747.
- Susanto D, Sudrajat, Suwinarti W, Amirta R. 2018. Seed Germination and Cuttings Growth of *Piper aduncum*. *OP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 144 012018.
- Tanasale VL, Makaruku MH, Goo N, Wattimena AY. 2022. Potensi Gulma sebagai Tanaman Obat pada Areal Pertanaman Kelapa di Desa Hative Besar. *Saloi Jurnal Ilmu Pertanian* 1(1): 74-82
- Wen B, Xue P, Zhang N, Yan Q, Ji M. 2015. Seed germination of the invasive species *Piper aduncum* as influenced by high temperature and water stress. *Weed Research* 55(2): 155-162.