



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 6 Tahun 2023 Page 9599-9612

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Identifikasi Jenis-Jenis Tumbuhan Asing Invasif di Desa Wisata Nganggring dan Rekomendasi Pengelolaannya

Callista Fabiola Candraningtyas^{1✉}, Ressa Karina², Muhammad Bondan Mardianto³,

Gloria Ramadhani⁴

Universitas Sebelas Maret

Email: callistafabiolac@student.uns.ac.id^{1✉}

Abstrak

Tumbuhan invasif merupakan jenis tumbuhan yang mengolonisasi suatu habitat secara masif yang dapat menimbulkan kerugian terhadap ekologi, ekonomi dan sosial. Desa Wisata Nganggring merupakan sebuah desa yang masih memiliki luasan lahan terbuka cukup luas sehingga terdapat berbagai jenis tumbuhan yang hidup, termasuk jenis tumbuhan asing invasif. Maka dari itu diperlukan identifikasi jenis tumbuhan asing invasif dan solusi rekomendasi untuk pengelolaannya. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 9 Oktober 2023 s/d 9 November 2023. Metode yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung untuk melakukan inventarisasi terhadap jenis tumbuhan asing invasif lalu dijabarkan secara deskriptif. Hasil yang didapat dari pengamatan yang dilakukan terdapat 31 jenis tumbuhan asing invasif yang ditemukan di Desa Wisata Nganggring.

Kata Kunci: *Asing Invasive, Ekologi, Tumbuhan*

Abstract

Invasive plant species are plant species that colonize a habitat on a massive scale which can cause ecological, economic, and social losses. Nganggring Tourism Village is a village that still has large area of open land so that there are various types of plants that live there, including invasive foreign plant species. Therefore, it is necessary to identify the types of invasive foreign plants that exist and provide recommended solutions for their management. This research was carried out from 9 October 2023 until 9 November 2023. The method used in this research was to carry out direct observations to carry out an inventory of invasive foreign plant species and then describe them. The results obtained from observations made were that there were 31 types of invasive foreign plants found in the Nganggring Tourism Village.

Keywords: *Invasive Foreign, Ecology, Plants*

PENDAHULUAN

Jenis tumbuhan invasif merupakan jenis tumbuhan, baik jenis asli maupun bukan, yang mengolonisasi suatu habitat secara masif yang dapat menimbulkan kerugian terhadap ekologi, ekonomi dan sosial (Permenhut No. 94 Tahun 2016). Tumbuhan asing invasif adalah tumbuhan yang masuk ke dalam habitat baru baik secara sengaja atau tidak sengaja dari luar habitat alaminya pada tingkat jenis, subjenis, varietas, dan famili yang meliputi organisme utuh, bagian tubuh, gamet, benih, dan propagul yang mampu hidup serta bereproduksi pada habitat baru yang dapat menjadi ancaman bagi keanekaragaman hayati, ekosistem, sosial ekonomi, dan kesehatan manusia di suatu wilayah (Tjitrosoedirdjo et al., 2016). Tumbuhan invasif merupakan jenis tumbuhan asli maupun asing yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem melalui dominansi yang terjadi secara agresif sehingga menimbulkan penurunan kualitas lingkungan dan berdampak terhadap keanekaragaman hayati secara signifikan dalam waktu yang cepat maupun lambat (Ormsby, 2017).

Dalam penelitian Tjitrosoedirdjo (2016), di Indonesia terdapat lebih dari 1.936 jenis tumbuhan asing yang dimasa depan dapat berpotensi menjadi invasif, seperti semak, pohon, herba, rumput-rumputan, tumbuhan air, dan paku-pakuan. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Setyawati *et al.* (2015), Indonesia telah memiliki lebih dari 300 jenis tumbuhan invasif yang meliputi tumbuhan tingkat rendah hingga tingkat tinggi. Tumbuhan asing invasif yang masuk ke Indonesia berasal dari seluruh penjuru dunia, yakni Asia 26%, Amerika tropis 25%, Amerika dan sekitarnya 15%, Afrika 12,8%, Eropa 9%, Australia dan Selandia Baru 4%, dan 8,2% belum diketahui dengan komponen habitus pohon memiliki proporsi yang paling besar yakni 32%, herba 17%, dan semak belukar 15% (Foxcroft *et al.*, 2017). Jenis invasif yang terintroduksi ke dalam ekosistem di Indonesia sering dijumpai dalam bentuk tumbuhan hias, penutup lahan di hutan dan non hutan seperti area perkebunan atau lahan terbuka, serta kebun koleksi (Sitepu, 2020). Jenis invasif ini memiliki kemampuan reproduksi dan menyebar yang sangat tinggi, mampu memenangkan kompetisi untuk mendapatkan cahaya, dan memiliki kemampuan beradaptasi yang baik dengan keadaan lingkungan yang ditempati (Permenhut No. 94 Tahun 2016). Menurut Shackleton *et al.* (2020), invasi biologis merupakan faktor pendorong utama perubahan kawasan di dunia.

Jenis invasif ini merupakan ancaman nyata terhadap keanekaragaman hayati karena menyebabkan kerusakan biodiversitas hutan, merubah siklus nutrisi, serta mempengaruhi siklus hidrologi (Sayfullloh *et al.*, 2020). Spesies asing invasif merupakan pemicu penurunan populasi dan kepunahan spesies, mengancam stabilitas ekosistem, menimbulkan kerusakan

lingkungan darat dan akuatik, serta dapat menimbulkan kerugian ekonomi (Susilo, 2018). Hal senada juga dipaparkan oleh Bark & Kowarik (2019), jika tumbuhan asing invasif akan mengancam keanekaragaman hayati dengan menginduksi beberapa efek lingkungan seperti hidrologi, kesuburan tanah, dan proses ekosistem lainnya. Jalur introduksi spesies asing umumnya disebabkan oleh turis, transportasi, trades, dan travel (Supriyatna *et al.*, 2022).

Indonesia merupakan negara megabiodiversitas. Keanekaragaman hayati di Indonesia ditunjang oleh tanah yang subur dan sumber daya alam yang melimpah. Namun, selama beberapa dekade ini, terjadi masalah terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia, yakni maraknya tumbuhan asing invasif yang mengalahkan kehidupan tumbuhan asli di suatu daerah. Lahan yang terbuka merupakan sebuah kesempatan yang memudahkan introduksi jenis tumbuhan asing untuk hidup dan berkembang ke daerah tersebut (Devi, 2021). Dusun Nganggring merupakan sebuah dusun yang masih memiliki luasan lahan terbuka cukup luas sehingga terdapat berbagai jenis tumbuhan yang hidup disana. Selain itu, letak Dusun Nganggring yang berada di kaki Gunung Merapi menjadikan tanahnya lebih subur sehingga keanekaragaman flora memiliki nilai yang tinggi. Untuk mengatasi penyebaran jenis asing invasif di Dusun Nganggring, maka diperlukan upaya pengelolaan berupa inventarisasi dan pemberian solusi berupa rekomendasi terhadap tumbuhan yang berpotensi memiliki sifat asing invasif agar penyebarannya dapat dikontrol sehingga tidak mengganggu tumbuhan asli. Pengelolaan terhadap jenis asing invasif ini juga merupakan salah satu cara mewujudkan salah satu tujuan dari 17 SDGs yakni Life on Land (goals ke-15), dengan memperkenalkan langkah untuk mencegah dan mengurangi dampak jenis invasif pada ekosistem terestrial dan akuatik serta bagaimana cara mengendalikannya (UNDP, 2017). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan asing invasif yang ada dan ditemukan di Desa Wisata Nganggring serta memberikan solusi rekomendasi untuk pengelolaannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Wisata Nganggring, Kelurahan Girikerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta selama satu bulan dari tanggal 9 Oktober 2023 hingga 9 November 2023. Metode pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini yakni dengan melakukan pengamatan secara langsung untuk melakukan inventarisasi terhadap jenis tumbuhan asing invasif.

Data yang didapat dianalisis dan kemudian dikelompokkan menurut famili, nama ilmiah, nama daerah, dan asal tumbuhan. Penelitian ini juga akan dijabarkan secara

deskriptif mengenai deskripsi masing-masing tumbuhan asing invasif yang ditemukan. Pencatatan nama ilmiah jenis asing invasif dilakukan menggunakan sumber panduan dari *Global Biodiversity Information Facility (GBIF/gbif.org)*. Dalam penelitian ini akan diberikan solusi sebagai upaya pengendalian terhadap jenis asing invasif di Desa Wisata Nganggring agar keberadaannya tidak mengganggu keberadaan tumbuhan asli.

HASIL DAN PEMBAHASAN

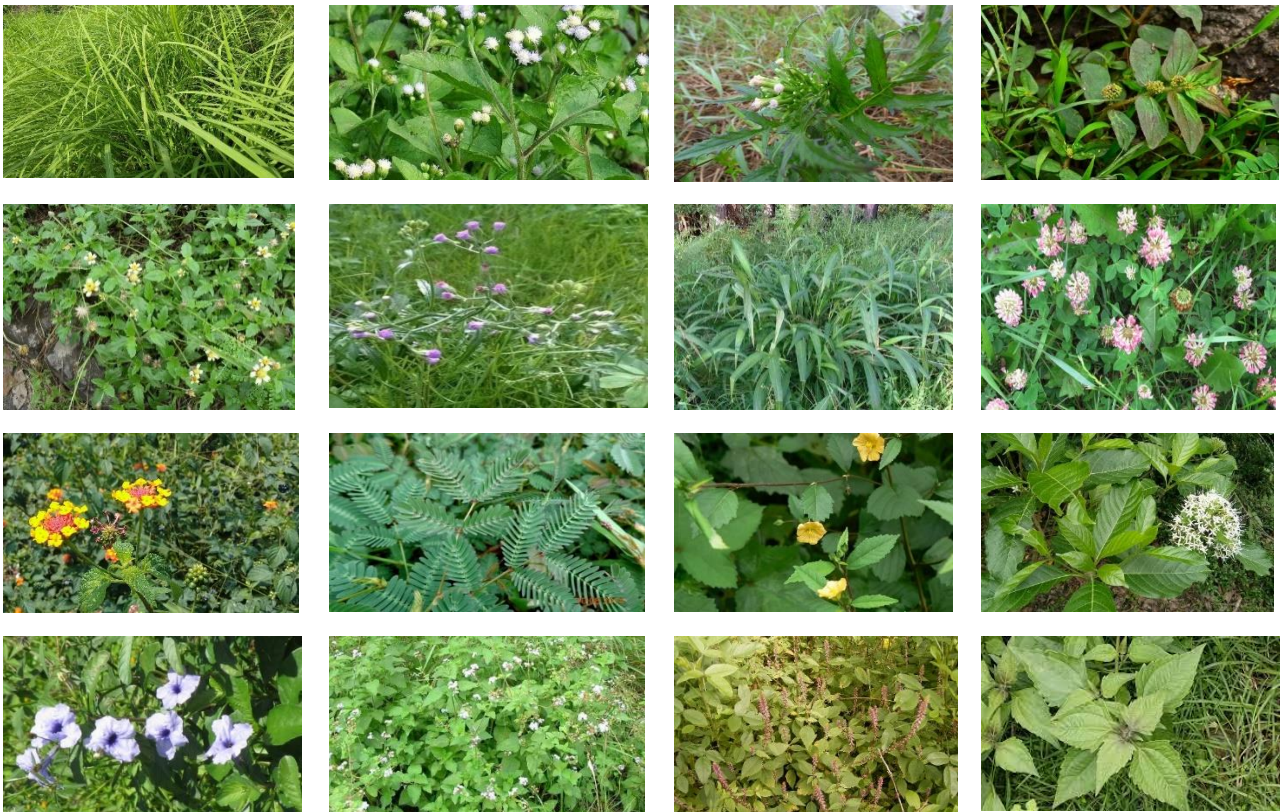
Hasil

Dari pengamatan yang telah dilakukan, terdapat 31 jenis tumbuhan asing invasif yang ditemukan di Desa Wisata Nganggring. Berikut data tumbuhan asing invasif yang ditemukan:

Tabel 1. Jenis Tumbuhan Asing Invasif

Famili	Nama Ilmiah	Nama Daerah	Asal
Poaceae	<i>Imperata cylindrica</i>	Alang-Alang	Jepang
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Babadotan	Brazil
Asteraceae	<i>Erechtites valerianifolia</i>	Jonggol	Amerika
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta</i>	Patikan kebo	Kenya
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i>	Ketul	Amerika Selatan
Asteraceae	<i>Vernonia cinerea</i>	Sawi Langit	India
Poaceae	<i>Setaria palmifolia</i>	Pring-pringan	Asia
Fabaceae	<i>Trifolium hybridum</i>	Clovaria	China
Verbenaceae	<i>Lantana camarra</i>	Tahi ayam	Amerika tropis
Fabaceae	<i>Memoso pudica</i>	Putri malu	Amerika tropis
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>	Bala	Amerika tropis
Rubiaceae	<i>Pavetta indica</i>	Anqsoka	Thailand
Acanthaceae	<i>Ruellia tuberosa</i>	Pletesan	Amerika Tengah
Asteraceae	<i>Ageratum houstianum</i>	Ageratum	Brazil
Amaranthaceae	<i>Achyranthes aspera</i>	Jarong	India
Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i>	Kerinyu	Amerika
Asteraceae	<i>Mikania micrantha</i>	Sembung rambat	Amerika tropis
Asteraceae	<i>Synedrella nodiflora</i>	Jotang kuda	Amerika Tengah

Asteraceae	<i>Sphaagneticola trilobata</i>	Wedelia	Amerika Tengah
Cleomaceae	<i>Cleome chelidonii</i>	Kelandin	Afrika Barat
Cyperaceae	<i>Cyperus odoratus</i>	Rumput teki	India
Cyperaceae	<i>Fimbristylis bisumbellata</i>	Rumput bubani	Afrika
Cyperaceae	<i>Rhynchospora corymbosa</i>	Rumput Segitiga	India
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia heterophylla</i>	Kate emas	Amerika tropis dan
Lamiaceae	<i>Hyptis capitata</i>	Rumput Knop	Florida dan Meksiko
Lamiaceae	<i>Hyptis pectinata</i>	Sambacaita	Brazil
Fabaceae	<i>Calopogonium mucunoides</i>	Kalopogonium	Meksiko
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>	Seleguri	Brazil
Oxalidaceae	<i>Oxalis barrelieri</i>	Calincing tanah	Amerika Selatan
Fabaceae	<i>Calliandra aeschynomoides</i> Benth.	Kaliandra	Guatemala
Araceae	<i>Pistia stratiotes</i> L.	Apu-apu	Afrika dan Amerika





Tabel 2. Dokumentasi Jenis Tumbuhan Asing Invasif di Desa Wisata Nganggring

Pembahasan

Alang-alang merupakan rumput menahun dengan tunas panjang dan bersisik yang merayap di bawah tanah. Ujung tunas yang muncul di tanah berbentuk runcing tajam serupa ranjau duri. Tumbuhan ini memiliki batang pendek yang menjulang naik ke atas tanah dan berbunga dengan tinggi 0,2-1,5 m. Akar alang-alang memiliki sifat antidiuretik yang dapat melepaskan lebih banyak garam dan cairan melalui urine untuk menyembuhkan infeksi ginjal dan kencing batu. Alang-alang menjadi perhatian para ahli ekologi karena jenis ini menggantikan jenis tumbuhan asli. Bagian padat dari alang-alang menciptakan lingkungan yang kompetitif dan intens untuk jenis yang penting secara komersial. Di Dusun Nganggring terdapat sangat banyak alang-alang, mulai dari di pinggir jalan hingga kebun warga. Babadotan merupakan golongan gulma yang dapat tumbuh di lingkungan yang kering ataupun lembab dan mampu bertahan di ketinggian 3000 Mdpl. Babadotan dapat digunakan sebagai obat luka dan racun bagi hewan ternak seperti sapi dan kambing.

Jonggol merupakan herba yang memiliki tinggi 50-100 cm. Jonggol mampu berkembang pada kondisi yang terganggu, dapat tumbuh subur di tepi ladang, di pinggir

jalan, dan di kebun (Fatmawati, 2018). Tumbuhan invasif ini memiliki potensi gizi berupa vitamin A yang tinggi. Patikan Kebo merupakan tumbuhan yang dapat tumbuh di lahan terbuka, dan di pinggir jalan. Patikan Kebo memiliki khasiat sebagai antiseptik, antiinflamasi, antifungal, dan antibakterial. Ketul merupakan tumbuhan tahunan yang berasal dari Amerika Selatan yang berinvansi ke negara-negara tropis dan sub tropis. Tumbuhan ini merupakan jenis invasif yang kuat karena mudah beradaptasi, sehingga mudah tumbuh dan ditemukan di beberapa tempat, seperti pinggir jalan dan lahan kosong. Rebusan dari Ketul memiliki banyak manfaat yakni untuk mengatasi sakit gigi, sakit perut, gatal, demam, dan sakit dada.

Sawi langit merupakan tumbuhan herba yang dapat tumbuh liar yang dapat tumbuh di berbagai ketinggian tempat. Tumbuhan ini memiliki morfologi dapat tumbuh dengan tinggi sebesar 12-75 cm dengan batang bercabang, daun berwarna hijau, batang bulat, dan bunga berbongkol dengan warna keunguan. Adapun manfaat dari tumbuhan ini adalah dapat digunakan untuk mengobati penyakit herpes, diuresis, asma, bronkitis, antivirus, cacingan, dan antipiretik. Pring-pringan memiliki batang yang tegak, kokoh, dan bisa tumbuh cukup tinggi, mencapai beberapa meter tergantung pada kondisi lingkungan dan pertumbuhannya. Tumbuhan ini menghasilkan bulir-bulir kecil yang tergabung dalam kelompok bulir atau spikelet. Setelah mekar, bulir-bulir ini akan berkembang menjadi buah-buahan kecil yang berwarna coklat. Daun Pring-pringan yang besar dan indah membuatnya populer sebagai tumbuhan hias di taman, halaman, atau bahkan sebagai tumbuhan potong untuk pengaturan bunga. Selain itu, daun yang besar dan berbentuk menarik dapat digunakan dalam kerajinan tangan untuk membuat anyaman atau dekorasi. Akar yang kuat dan sistem perakarannya yang luas membuatnya berguna sebagai tumbuhan penahan tanah, membantu dalam mencegah erosi tanah di daerah-daerah tertentu.

Clovaria merupakan tumbuhan tahunan dari keluarga kacang-kacangan. Tumbuhan ini memiliki batang yang bercabang dengan tinggi sekitar 20 hingga 80 cm. Setelah mekar, bunga-bunga ini berkembang menjadi polong yang berisi biji-biji kecil. Clovaria adalah tumbuhan pakan yang baik untuk ternak karena kandungan nutrisinya yang tinggi. Clovaria juga digunakan dalam pengobatan tradisional, yakni digunakan untuk membuat teh herbal yang diklaim memiliki manfaat kesehatan tertentu. Tahi ayam adalah jenis semak atau perdu yang berasal dari Amerika Tropis, tetapi telah menyebar ke berbagai wilayah tropis dan subtropis di seluruh dunia. Warna bunga bervariasi dari kuning, orange, merah, ungu, atau campuran warna-warni lainnya. Setelah mekar, bunga-bunga ini menghasilkan buah kecil yang berubah warna dari hijau menjadi hitam atau biru keunguan saat matang. Tumbuhan

ini sering digunakan sebagai hiasan karena keindahan dan keragaman warna bunganya. Kepadatan warna-warna yang menarik membuatnya populer dalam taman dan lanskap. Bunga-bunga dari tumbuhan ini sangat menarik bagi serangga penyerbuk seperti kupu-kupu dan lebah, sehingga berperan dalam ekosistem sebagai penyedia sumber makanan bagi serangga ini.

Putri malu memiliki daya tarik yang kuat karena respons gerak daunnya yang unik. Hal ini menarik minat ilmuwan dalam mempelajari respons geraknya yang unik. Kemampuan daunnya untuk menutup secara instan setelah disentuh telah menjadi subjek penelitian dalam bidang biologi dan fisiologi tumbuhan. Ketika disentuh atau terganggu, daun-daun ini bisa merespons dengan cepat dengan menutup secara tiba-tiba dan terlihat layu. Respons ini adalah mekanisme pertahanan dari tumbuhan Putri Malu. Tumbuhan Bala memiliki batang yang tegak dan kuat yang bisa tumbuh hingga mencapai ketinggian sekitar 1 hingga 2 meter. Daunnya berbentuk jantung hingga berlian, biasanya dengan tepian bergerigi dan permukaan daun yang halus atau sedikit berbulu. Bala dapat digunakan dalam pengobatan tradisional untuk berbagai kondisi kesehatan, seperti gangguan pencernaan, demam, dan gangguan pernapasan. Bagian tumbuhan yang digunakan bisa berupa daun, batang, atau akar, tetapi penggunaannya harus hati-hati karena beberapa bagian tumbuhan ini dapat memiliki efek samping jika dikonsumsi dalam jumlah besar.

Angsoka memiliki daun yang tersusun secara berlawanan, biasanya berbentuk oval atau lonjong dengan ujung yang runcing. Bunga-bunga angsoka terdiri dari kelompok bunga kecil yang tumbuh padat. Buah dari tumbuhan ini biasanya berbentuk bulat atau berbentuk kapsul kecil yang mengandung biji-biji. Tumbuhan ini sering ditanam sebagai tumbuhan hias karena bunganya yang indah dan harum. Daun dari Angsoka dapat dimanfaatkan untuk pengobatan sakit perut, diare, atau gangguan pencernaan lainnya. Pletesan memiliki batang yang tegak dengan daun-daun berwarna hijau gelap yang terletak secara berlawanan di sepanjang batang. Bunga Pletesan biasanya berwarna ungu atau biru keunguan. Tumbuhan ini dapat digunakan untuk mengobati berbagai masalah kesehatan seperti demam, diare, penyakit kulit, dan gangguan pencernaan.

Ageratum memiliki batang yang tegak dan daun-daunnya bersusun secara berlawanan. Bunga-bunganya berwarna biru, ungu, merah muda, atau putih. Beberapa varietas Ageratum memiliki aroma yang wangi dan beberapa senyawa kimia dalam tumbuhan ini digunakan dalam industri parfum. Jarong memiliki batang tegak yang bercabang-cabang dengan daun-daun yang bertumpuk secara berlawanan di sepanjang

batang. Bunganya biasanya berwarna merah muda hingga putih. Setelah bunga mekar, tumbuhan ini menghasilkan buah yang berbentuk bulat atau lonjong yang berisi biji-biji kecil. Jarong telah digunakan dalam pengobatan tradisional di beberapa tempat, seperti untuk mengobati berbagai masalah kesehatan seperti penyakit kulit, gangguan pencernaan, atau penyakit pernapasan.

Kerinyu merupakan gulma berbentuk semak berkayu. Kerinyu memiliki batang tegak yang bisa tumbuh tinggi hingga mencapai ketinggian sekitar 1 hingga 3 meter. Meskipun dianggap sebagai gulma, Kerinyu memiliki manfaat untuk mengobati luka, peradangan, dan beberapa gangguan kesehatan lainnya. Tumbuhan Sembung Rambat merupakan salah satu tumbuhan obat tradisional yang berasal dari Amerika daerah tropis. Sembung Rambat dapat digunakan untuk mengobati berbagai penyakit seperti gigitan serangga, sengatan kalajengking, penyakit ruam, gatal-gatal (Li *et al.*, 2013; Perawati dkk., 2018). Sembung Rambat juga memiliki beberapa khasiat antara lain yaitu sebagai antitumor, antiinflamasi, analgesik, sitotoksik, dan sebagainya. Tumbuhan ini mulanya merupakan tumbuhan penutup tanah. Namun, daya invasinya yang tinggi menyebabkan tumbuhan ini cepat menyebar dan menjadi penyebab terjadinya degradasi hutan alam, hutan buatan, taman-taman, dan perkebunan (Ningsih dan Susila, 2021). Di Indonesia, Sembung Rambat menjadi salah satu gulma terbesar di perkebunan teh.

Tumbuhan Jotang Kuda merupakan tumbuhan gulma yang memiliki ciri-ciri yaitu berdaun oval, memiliki akar tunggang, memiliki bunga berwarna kuning, dan termasuk tumbuhan herba. Jotang Kuda termasuk ke dalam jenis tumbuhan asing invasif karena tumbuhan ini dapat hidup di berbagai kondisi lingkungan, baik di lingkungan yang lembab maupun di lingkungan yang memiliki sinar matahari yang cukup (Nurlia dkk., 2022). Walaupun termasuk ke dalam tumbuhan gulma, namun Jotang Kuda memiliki manfaat di bidang pertanian yaitu sebagai pestisida karena tumbuhan tersebut memiliki beberapa senyawa seperti alkaloid dan flavonoid yang dapat mencegah reseptor serangga. Tumbuhan Wedelia yang berasal dari Amerika Tengah biasanya digunakan sebagai tumbuhan hias dan pembatas pagar karena memiliki bunga berwarna kuning yang indah. Beberapa keuntungan tumbuhan ini antara lain yaitu rendahnya biaya operasional, bahan baku yang mudah didapat, ketersediaannya yang tinggi, dan tidak memerlukan perawatan ekstra seperti penambahan nutrisi (Saleha dkk., 2013). Selain itu, tumbuhan ini mudah didapatkan, mudah diperbanyak, dapat tumbuh di berbagai jenis tanah, serta tahan akan kekeringan.

Tumbuhan Kelandin merupakan tumbuhan jenis asing invasif yang berasal dari Afrika Barat dan telah menyebar ke wilayah India, Sri Lanka, Asia Tenggara, dan Jawa. Tumbuhan Kelandin merupakan tumbuhan tahunan yang tumbuh terutama di daerah tropis kering secara musiman. Dalam pengobatan tradisional Vietnam, tumbuhan ini bermanfaat untuk mengobati berbagai penyakit seperti demam, flu, sakit kepala, batuk, gigitan ular, dan nefritis. Rumput teki dengan nama ilmiah *Cyperus odoratus* merupakan salah satu gulma yang persebarannya cepat dan sangat luas. Secara umum, tumbuhan ini memiliki rata-rata tinggi sampai mendekati setengah meter namun juga dapat tumbuh lebih tinggi. Tumbuhan gulma ini juga memiliki khasiat untuk beberapa penyakit seperti tumor, wasir, dan luka (Alif *et al.*, 2018; Dari dkk., 2022). Rumput Bubani merupakan tumbuhan herba yang memiliki batang bergerombol rapat dengan tinggi sekitar 4 sampai 20 cm, ramping, bersudut 3 rata, halus, dengan sedikit daun di pangkalnya. Tumbuhan ini ditemukan di Eropa Selatan, Afrika, Asia Selatan, dan Australia.

Tumbuhan Kate Emas banyak ditemukan di bagian timur seperti di daerah Ternate, Maluku Utara. Daun Kate Emas memiliki beberapa kandungan zat kimia antara lain yaitu Saponin, Flavonoid, Triterpenoid, Steroid, Tanin, Asam Lemak, Alkaloid, Kalsium oksalat, dan sebagainya. Tumbuhan ini merupakan tumbuhan yang biasanya digunakan untuk mengatasi masalah kesulitan buang air besar. Namun, belum ada penelitian yang membuktikan manfaat daun Kate Emas sebagai penawar penyakit tersebut sehingga perlu adanya penelitian lebih lanjut (Somadayo dkk., 2015). Menurut Adjémé *et al.* (2023), daun Kate Emas dapat dianggap sebagai sumber antioksidan alami yang berpotensi memberikan manfaat bagi kesehatan manusia. Rumput knop merupakan tumbuhan gulma yang berkembang secara liar dan tumbuh di tempat terbuka dan daerah lembah. Rumput knop biasanya ditemukan di lahan pertanian yang terdegradasi, sepanjang jalan, dan tempat terbuka lainnya. Namun, Rumput Knop merupakan tumbuhan gulma yang juga memiliki khasiat bagi kesehatan manusia karena memiliki kandungan antioksidan seperti flavonoid. Bagian rumput knop yang paling banyak dimanfaatkan sebagai obat adalah bagian daun muda (Gunawan dkk., 2022).

Hyptis pectinata berasal dari Lamiaceae dan dilaporkan pertama kali dari negara bagian Manipur, India Timur Laut. Tumbuhan ini memiliki kandungan minyak atsiri dan digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional untuk mengobati berbagai penyakit seperti peradangan, antibakteri, dan antikanker (Arifin dkk., 2017). Tumbuhan Kalopogonium merupakan jenis tumbuhan legum yang tumbuh merambat dan menjadi penutup tanah. Kalopogonium merupakan salah satu sumber protein tinggi yang murah. Tumbuhan

ini juga dapat digunakan sebagai upaya reklamasi lahan karena kalopogo-nium dapat memperbaiki lahan yang terdegradasi, memperbaiki dan meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan bahan organik tanah karena mengandung protein yang tinggi, melindungi kerusakan tanah dari butiran air hujan, dan mencegah terjadinya erosi tanah (Ahmad, 2018). Hal ini dikarenakan tumbuhan Kalopogonium merupakan jenis tumbuhan *fast growing species* atau tumbuhan yang cepat tumbuh.

Tumbuhan Seleguri dengan nama ilmiah *Sida rhombifolia* merupakan jenis tumbuhan perdu. Tumbuhan seleguri terkenal memiliki kandungan antigout yang dapat mengurangi kadar asam urat dalam darah (Karomah *et al.*, 2023). Bahkan terdapat obat terstandar bernama Obat Herbal Antigout, milik Universitas IPB, yang salah satu bahan dasarnya yaitu seleguri. Selain untuk mengobati asam urat, seleguri juga dapat berfungsi sebagai antiinflamasi dan mengatasi hipertensi. Calincing tanah merupakan tumbuhan herbal yang berfungsi sebagai antimikroba. Calincing tanah mengandung senyawa fenol, terpenoid, antosianidin, antrakunon, kumarin, saponin, lipid, dan minyak atsiri. Diketahui bahwa salah satu senyawa tersebut berfungsi sebagai antibakteri (Pazra dkk., 2022). Selain itu, tumbuhan ini biasanya digunakan oleh para petani untuk membunuh bakteri yang menempel di tubuh setelah melakukan aktivitas bertani. Oleh karena itu, calincing tanah dapat digunakan sebagai alternatif pengganti alkohol pada *hand sanitizer*.

Calliandra aeschynomoides Benth. merupakan salah satu spesies yang masuk dalam famili Fabaceae. Walaupun Kaliandra merupakan salah satu jenis asing invasif, namun di beberapa daerah tertentu, Kaliandra menjadi tumbuhan yang dimanfaatkan untuk tujuan tertentu seperti untuk tujuan penghijauan, peningkatan kesuburan tanah, atau sebagai pakan ternak. Tumbuhan Apu-Apu merupakan tumbuhan air yang biasanya dimanfaatkan sebagai tumbuhan hias. Diketahui bahwa Apu-Apu memiliki manfaat yang sangat baik yaitu sebagai pembersih air dari polutan air yang berbahaya. Tumbuhan ini mampu menyerap polutan radioaktif hingga logam berat di dalam air. Selain itu, Apu-Apu juga memiliki manfaat dalam dunia kesehatan. Kandungan yang terdapat di dalam Apu-Apu seperti alkaloid, tanin, flavonoid, saponin, minyak, lemak, serta glikosid ini dapat mengobati demam, batuk rejan, serta dapat membantu melancarkan air seni. Tumbuhan Apu-Apu juga dapat menghambat pertumbuhan lumut.

Dampak Keberadaan Tumbuhan Asing Invasif

Jenis tumbuhan invasif mampu mengubah proses ekologis normal dan menyoroiti mekanisme perubahan kumpulan mikroba. Dampak ekologis yang dapat terjadi adalah

apabila penyebaran tumbuhan semakin besar di suatu wilayah adalah penyusutan keanekaragaman hayati. Hal ini karena tumbuhan asing invasif sering kali dapat menekan atau menggantikan spesies-spesies tumbuhan asli sehingga dapat menyebabkan penyusutan keanekaragaman hayati dan mengurangi ketersediaan sumber daya bagi organisme lain yang bergantung pada tumbuhan asli. Tumbuhan jenis asing invasif yang tumbuh dengan cepat dapat mengubah struktur ekosistem setempat. Tumbuhan ini bisa membentuk hamparan padat yang menutupi tumbuhan-tumbuhan lain, mengubah tata ruang dan struktur ekosistem tersebut. Selain itu, tumbuhan invasif dapat mengganggu berbagai proses ekologis, termasuk siklus air, siklus nutrisi tanah, dan dinamika ekosistem. Hal ini dapat berdampak pada organisme lain, seperti serangga, burung, dan hewan pengerat.

Solusi Untuk Mengatasi Keberadaan Tumbuhan Asing Invasif

Solusi yang dapat dilakukan setelah melakukan identifikasi tumbuhan asing invasif untuk mengatasi keberadaannya di Dusun Nganggring antara lain yaitu:

1. Melakukan perhitungan risiko keberadaan tumbuhan asing invasif untuk mengetahui jenis tumbuhan yang masuk ke dalam jenis asing invasive. Perhitungan ini dapat dilakukan dengan melakukan perkalian terhadap tiga kriteria utama antara lain yaitu keinvasifan, dampak, dan potensi distribusi.
2. Pengendalian keberadaan tumbuhan asing invasif selanjutnya dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti pemakaian herbisida, kultivasi, pemangkasan, pembakaran, dan *grazing*. Perlu diketahui bahwa tidak semua upaya pengendalian dapat dilakukan di semua daerah. Hal ini disebabkan karena setiap daerah memiliki karakteristik dan cara perlakuan yang berbeda-beda.

Secara tidak langsung, masyarakat di Dusun Nganggring sudah melakukan upaya pengendalian tumbuhan asing invasif dengan selalu menggunakan beberapa tumbuhan tersebut sebagai pakan ternak tanpa melakukan budidaya terhadap tumbuhan tersebut. Dengan demikian, saran yang dapat diberikan untuk pengendalian tumbuhan asing invasif di Dusun Nganggring yaitu dengan terus memanfaatkan tumbuhan-tumbuhan tersebut tanpa melakukan budidaya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Wisata Nganggring, Kelurahan Girikerto tentang inventarisasi serta identifikasi keanekaragaman jenis tanaman, dapat disimpulkan bahwa terdapat 14 famili tanaman asing invasif dengan 31 jenis tanaman yang berbeda. Tanaman asing invasif dapat mengganggu proses ekologis alami dan menggeser keberadaan vegetasi endemik. Perhitungan keinvasian dan pengendalian tanaman asing invasif dengan pemakaian herbisida, kultivasi, dan sebagainya dapat dilakukan untuk mencegah dominasi tanaman asing invasif di suatu daerah. Beberapa jenis tanaman asing invasif seperti Kaliandra digunakan oleh masyarakat Desa Wisata Nganggring sebagai pakan ternak. Hal tersebut merupakan salah satu bentuk sederhana pengendalian tanaman asing invasif oleh masyarakat Desa Wisata Nganggring.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjémé, N. M., M. Kalo, & Y. Soro. 2023. Phytochemical study and antioxidant activities of leaves of *Euphorbia heterophylla* L. (Euphorbiaceae). *J. Mater. Environ. Sci.* 14(4): 462-474.
- Ahmad, S. W. 2018. Peranan Legume Cover Crops (LCC) *Colopogonium mucunoides* Desv. pada teknik konservasi tanah dan air di perkebunan kelapa sawit. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya* (pp. 341-346).
- Bartz, R. & I. Kowarik. 2019. Assessing the Environmental Impacts of Invasive Alien Plants: A Review of Assessment Approaches. *Neo Biota* 43(1): 69-99.
- Dari, C. A. W., H. Hardiansyah, & N. Noorhidayati. 2022. Keanekaragaman Cyperaceae Di Kawasan Persawahan Desa Beringin Kencana Kecamatan Tabunganen Kalimantan Selatan. *Oryza: Jurnal Pendidikan Biologi.* 11(1): 13-20.
- Devi, R. 2021. Asosiasi Tumbuhan Invasif di Kawasan Taman Hutan Raya Lae Kombih Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam sebagai Referensi Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Foxcroft, L. C., P. Pys, D. M. Richardson, & P. Genovesi, P. 2017. Plant Invasion Science in Protected Areas: Progress and Priorities. *Biological Invasion.*
- Gunawan, S., R. Rukmi, N. Naharuddin, S. Sustris, R. Rahmawati, & I. N. Korja. Bentuk-Bentuk Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Oleh Masyarakat Desa Mataue Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi. *Jurnal Warta Rimba.* 10(1): 60-69.
- Karomah, A. H., Ilmiawati, A., Syafitri, U. D., Septaningsih, D. A., Adfa, M., & Rafi, M. (2023). LC- HRMS-based metabolomics of *Sida rhombifolia* and evaluation of its biological activity using different extracting solvent concentrations. *South African Journal of Botany*, 161, 418-427.
- Nurlia, N., W. A. Karim, D. Khaerunisa, & N. S. Panigoro. 2022. Inventarisasi Famili Asteraceae di Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai. *Jurnal Biologi Babasal.* 1(1):1-5
- Ormsby, M. & E. Brenton-Rule. 2017. A Review of Global Instrument to Combat Invasive Alien

- Species in Forestry. *Biological Invasions*. 19 (11): 3355-3364.
- Pazra, D. F., I. Multida, M. Sari, & S. Nurlita. 2022. Pemanfaatan Tumbuhan Cacalincingan (*Oxalis barrelieri* L.) sebagai Bahan Dasar Hand Sanitizer Tanpa Alkohol. *Jurnal Triton* 13(1): 11-21.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2016. Jenis Invasif (Permen LHK Nomor: P.94/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12 /2016).
- Perawati, S., L. Andriani, dan P. Pratiwi. 2018. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sembung Rambat (*Mikana micrantha* Kunth). *Chempublish Journal*. 3(9): 40-45.
- Saleha, A., & R. Gunawan. 2013. Distribusi Logam Timbal (Pb) Pada Tumbuhan Wedelia (*Wedelia trilobata* (L.) Hitch) Akibat Emisi Kendaraan Bermotor Di Beberapa Jalan Kota Samarinda. *Jurnal Kimia Mulawarman*. 10(2): 80-84.
- Sayfullloh, A., M. Riniarti, & T. Santoso. 2020. Jenis-Jenis Tumbuhan Asing Invasif di Resort Sukaraja Atas, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Sylva Lestari*. 8 (1): 109-120.
- Setyawati, T., S. Narulita, I. P. Bahri, & G. T. Raharjo. 2015. A Guide Book to Invasive Alien Plant Species. BLI KLHK: Bogor.
- Shackleton, R. T., L. C. Foxcroft, P. Pysek, L. E. Wood, & D. M. Richardson. 2020. Assessing Biological Invasions in Protected Areas After 30 Years: Revisiting Nature Reserves Targeted by the 1980s Scope Programme. *Biological Conservation*. 243.
- Sitepu, B. S. 2020. Keragaman dan Pengendalian Tumbuhan Invasif di KHDTK Samboja, Kalimantan Timur. *Jurnal Sylva Lestari*. 8 (3): 351-365.
- Somadayo, N. A. S. 2015. Uji khasiat infusa daun kate mas (*Euphorbia heterophylla* Desf) sebagai laksansia pada tikus putih jantan galur wistar (*Rattus novergicus*). *PHARMACON*. 4(4): 224-232.
- Supriyatna, A., A. R. Aulia, & T. Cahyanto. 2022. Inventarisasi Tumbuhan Asing Invasif di Kawasan Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda. *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*. 2 (2): 99-114.
- Susilo, A. 2018. Inventarisasi Jenis Tumbuhan Asing Berpotensi Invasif di Taman Nasional Meru Betiri. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek III*. 260-270.
- Tjitrosoedirdjo, S., & Setyawati, T. 2016. Tumbuhan Invasif dan Pendekatan Pengelolaannya. SEAMEO BIOTROP: Bogor.
- UNDP. 2017. Sustainable Development Goals, Goals 15 Life on Land.
- Yuliana, S., & K. Lekitoo. 2018. Invasive alien plants of Sorong City Protected Forest Management Unit (PFMU), West Papua. In *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. 4(1): 92-96.