JURNAL BIOLOGICA SAMUDRA 5(2): 102 – 107 (2023)
DOI: https://doi.org/10.33059/jbs.v2i1.4572

Inventarisasi Gulma Berdaun Lebar di Kebun Jagung (*Zea Mays* L.) Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya Provinsi Kalimantan Barat

Inventory of Broadleaf Weeds in a Corn Garden (Zea Mays L.) in Rasau Jaya Village, Kubu Raya Regency West Kalimantan Province

Diskia Rezki[1], Zulfa Zakiah[1], Siti Ifadatin[1]
[1] *Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia*

Received: 11 Februari 2022; **Accepted**: 11 Agustus 2023; **Published:** 30 Desember 2023

KATA KUNCI Gulma, Jagung, Inventarisasi.

KEYWORDS Weed, Corn, Inventory

ABSTRAK Jagung (Zea mays L.) merupakan komoditas dan sumber karbohidrat yang banyak dibudidayakan di Kalimantan Barat. Salah satu penyebab rendahnya produksi jagung adalah gulma yang mengakibatkan penurunan produksi mencapai 51%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis gulma berdaun lebar yang ada pada lahan kebun jagung di desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya. Penelitian telah dilakukan dari April sampai Juni 2021. Penelitian ini menggunakan metode jelajah (Cruise Method). Hasil penelitian telah ditemukan 14 spesies gulma yang termasuk ke dalam 11 famili yaitu Cleome rutidosperma, Oldelandia corymbosa, Ludwigia octovalvis, Perilla frutescens, Euphorbia hirta, Asystasia gangetica, Croton hirtus, Phyllathus ninuri, Lindernia crustacean, Ageratum conyzoides, Richardia scabra, Melastoma malabathricum, Boerhavia erecta, dan Physalis angulata.

ABSTRACT *Corn (Zea mays L.) is the second main commodity and carbohydrate source which is widely cultivated in West Kalimantan. One of the causes of the decline in corn production is weeds which resulted in a decrease in production reaching 51%. The research aims to determine the types of broadleaf weeds that exist in corn plants in the gardens of Rasau Jaya General Village, Kubu Raya Regency. The research was conducted from April to June 2021. The cruise method was used in this research. The results showed that there is 14 species of weeds belonging to 11 families namely Cleome rutidosperma, Oldelandia corymbosa, Ludwigia octovalvis, Perilla frutescens, Euphorbia hirta, Asystasia gangetica, Croton hirtus, Phyllathus ninuri, Lindernia crustacean, Ageratum conymalazoides, Richardia cum, and Physalis angulata.*

Correspondence:
Email: diskiarezki96@gmail.com

1. Pendahuluan

Jagung merupakan salah satu tanaman pertanian yang banyak dibudidayakan di Kalimantan Barat. Jagung termasuk bahan penting penting karena merupakan komoditas dan sumber karbohidrat utama kedua setelah beras. Jagung dijadikan sebagai bahan pangan pokok di beberapa daerah di Indonesia (Purwono dan Hartono, 2008). Produksi jagung Kalimantan Barat mengalami fluktuasi, tahun 2013 merupakan capaian tertinggi produksi jagung yaitu 159.424 ton. Kondisi tersebut terus menurun sampai tahun 2015 pada angka produksi terendah hanya 103.743 ton. Selanjutnya pada 2017 mengalami peningkatan sebesar 151.550 ton, tapi sedikit rendah dari tahun 2013 (Dinas PTPH Prov Kalbar). Menurut Jumin (2005) salah satu permasalahan yang sering ditemukan di lapangan dan sangat berpengaruh terhadap produktivitas (pertumbuhan dan perkembangan) jagung adalah gulma. Kerugian yang ditimbulkan gulma pada tanaman jagung sebesar 10-20%, yaitu mengurangi kualitas dan kuantitas produksi tanaman serta menjadi inang hama dan penyakit.

Gulma adalah salah satu Organisme Penganggu Tanaman (OPT) yang mampu beradaptasi, tumbuh, dan berkembang pada semua agroekosistem dan dalam kondisi iklim yang mudah berubah (Kastanja, 2015). Kehadiran gulma di sekitar tanaman budidaya tidak dapat dihindarkan, terutama jika lahan tersebut tidak dirawat (Palijama dkk, 2012; Sastrautomo, 1998). Gulma dapat merugikan tanaman yang dibudidayakan karena adanya persaingan dengan tanaman utama sehingga mengurangi kemampuan tumbuh dan berkembang dikarenakan adanya kompetisi untuk mendapatkan air, unsur hara, cahaya, ruang tumbuh, dan dapat mengeluarkan suatu senyawa alelopati, sehingga merusak pertumbuhan tanaman (Taulu, 2014).

Kabupaten Kubu Raya merupakan daerah dataran rendah dan lahan kering. Di lahan yang kekurangan air, gulma tumbuh lebih awal dan populasinya lebih padat sehingga menang bersaing dengan tanaman yang dibudidayakan. Oleh karena itu gulma seringkali menjadi masalah utama setelah faktor air dalam sistem produksi tanaman terutama tanaman semusim seperti pangan, sayuran, obat, dan hias (Hasanuddin dkk, 2000).

Lahan pertanian tanaman jagung banyak terdapat di Kecamatan Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya. Informasi tentang gulma berdaun lebar yang tubuh di lahan pertanian jagung Kecamatan Rasau Jaya masih terbatas sehingga perlu dilakukan penelitian.

2. Metode Penelitian

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ladang jagung di Desa Rasau Jaya Umum, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat (Gambar 1). Waktu penelitian dilakukan pada bulan April-Juni 2021.

Penentuan Lokasi Penelitian

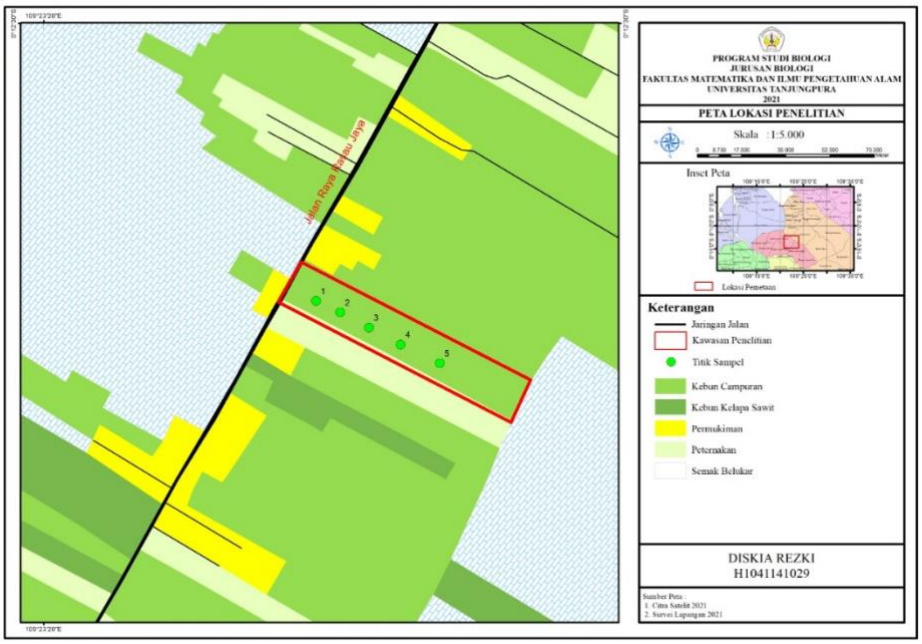
penelitian ini diperoleh dari observasi langsung ke lokasi penelitian yaitu ladang jagung di Desa Rasau Jaya Umum, Kabupaten Kubu Raya. Penentuan titik pengamatan dilakukan berdasarkan perbedaan umur jagung , yakni titik satu umur jagung 3 minggu, titik dua umur jagung berbunga, titik tiga umur jagung berbuah, titik empat umur jagung berbunga dan titk lima umur jagung berbuah.

Pengamatan dan Pengumpulan Data

Pengamatan pada masing- masing titik dilakukan banyak tiga kali selama sebulan. Pengamatan menggunakan metode jelajah (*Cruise Method*) yang terfokus pada jenis gulma berdaun lebar yang ada di lokasi kebun jagung.

Analisis Data

Data jenis-jenis gulma yang diperoleh selama penelitian diolah secara deskriptif dan selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Data dianalisis untuk mendapatkan gambaran tentang jenis-jenis gulma yang terdapat di ladang jagung Desa Rasau Jaya Umum, Kabupaten Kubu Raya.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian di Desa Rasau Jaya Umum

3. Hasil

Tabel 1. Jenis gulma berdaun lebar di ladang jagung Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya

No	Famili	Genus	Spesies	Nama Indonesia
1.	*Capparidaceae*	Cleome	*Cleome rutidosperma DC.*	Maman ungu

2.	*Rubiaceae*	Oldenlandia Richardia	*Oldenlandia corymbosa L.* *Richardia scabra L.*	Rumput mutiara Goltrak beuti
3.	*Onagraceae*	Ludwigia	*Ludwigia octovalvis (Jacq.) P.H. Raven*	Lakum air
4.	*Lamiaceae*	Perilla	*Perilla frutescens (L.) Britton*	Daun perilla
5.	*Euphorbiaceae*	Euphorbia Croton Phyllathus	*Euphorbia hirta L.* *Croton hirtus* *Phyllathus ninuri*	Patikan kebo Keroton Meniran
6.	*Acanthaceae*	Asystasia	*Asystasia gangetica (L.)*	Rumput israil
7.	*Scrophulariaceae*	Lindernia	*Lindernia crustacea*	Brobos kebo
8.	*Asteraceae*	Ageratum	*Ageratum conyzoides L.*	Babadotan
9.	*Melastomataceae*	Melastoma	*Melastoma malabathricum L.*	Cengkodok
10.	*Nyctaginaceae*	Boerhavia	*Boerhavia erecta L.*	Cakar ayam
11.	*Solanaceae*	Physalis	*Physalis angulata L.*	Ciplukan

4. Pembahasan

Gulma berdaun lebar di kebun jagung (*Zea mays* L.) Desa Rasau Jaya Umum, Kabupaten Kubu Raya ditemukan sebanyak 14 spesies yaitu *Cleome rutidosperma, Oldelandia corymbosa, Ludwigia octovalvis, Perilla frutescens, Euphorbia hirta, Asystasia gangetica, Croton hirtus, Phyllathus ninuri, Lindernia crustacean, Ageratum conyzoides, Richardia scabra, Melastoma malabathricum, Boerhavia erecta,* dan *Physalis angulata* (Tabel 1).

Gulma yang sering ditemukan pada lokasi A, B dan C adalah *Cleome rutidosperma, Oldenlandia corymbosa, Ludwigia octovalvis, Perilla frutescens, Euphorbia hirta, Asystasia gangetica, Croton hirtus, Phyllathus ninuri, Lindernia crustacean, Ageratum conyzoides* dan *Richardia scabra*. Pada lokasi, tanaman jagung masih relatif rendah dan daun tidak mengahalangi sinar matahari sampai ke tanah, sehingga lokasi tersebut memiliki cahaya matahari yang tinggi. Sesuai dengan penelitian dari Pamuji dan Saleh (2010) menyatakan bahwa Penyerapan cahaya yang maksimal akan mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman karena cahaya yang maksimal akan meningkatkan kandungan klorofil untuk membentuk energi.

Pada gulma *Melastomata malabathricum* semua lokasi di temukan hanya saja pada tepi kebun jagung. Hal ini di sebabkan gulma ini tanaman cukup besar dan membutuhkan cahaya matahari yang cukup. Menurut Gholib (2009) menyatakan bahwa gulma ini banyak di temukan di beberapa tempat hal ini disebabkan oleh bisa pada tempat yang cukup sinar matahari, seperti lereng gunung, semak belukar dan lapangan yang tidak terlalu gersang. Gulma *Boerhavia erecta* dan *Physalis angulata* di

temukan pada lokasi D saja. Pada lokasi tersebut cahaya matahari yang cukup tinggi tanpa ada halangan dari tanaman lain. Sesuai dengan Hardiyanti (2017) gulma ini memerlukan cahaya matahari tinggi untuk pertumbuhan yang bagus pada ketinggian 200-400 mdpl yang intesitas cahaya tinggi. Memiliki daya kompetisi yang tinggi karena pada banyak tumbuh gulma berdaun sempit petani tidak pernah memberi pestisida ataupun memotong rumput pada lokasi D.

Pada lokasi penelitian, gulma berdaun lebar memiliki banyak jenis, hal ini sebabkan oleh penyerapan unsur dan kelembaban. Unsur hara merupakan salah satu faktor yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Menurut Tanasake (2010) gulma daun lebar lebih banyak menyerap unsur N dan lebih banyak menggunakan air sehingga pertumbuhannya lebih cepat daripada gulma berdaun sempit atau rumput. Pada lahan baru di tanaman jagung seperti lokasi A memiliki kelembaban tanah yang cukup dan banyak jenis di temukan gulma berdaun lebar. Menurut Palijama dkk (2012) kelembaban tanah yang tinggi menyebabkan lebih banyak gulma golongan daun lebar, dari pada gulma rerumputan, karena gulma golongan daun lebar lebih banyak menggunakan air, sehingga pertumbuhannya lebih cepat.

Semua gulma diatas berbunga sepanjang tahun sehingga menghasilkan banyak biji, kecil dan ringan. Biji digunakan untuk berkembang biak. Penyebaran biji mudah melalui angin, air dan alat petani. Penelitian Nurjanah dkk (2016) menyatakan bahwa merupakan gulma tahunan yang berbunga sepanjang tahun akan memproduksi biji terus-menerus. Penyebaran biji dibantu oleh burung-burung dan alat-alat pertanian. Biji yang jatuh ke tanah dalam waktu 14 hari sudah berkecambah.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa jenis gulma berdaun lebar di kebun jagung (*Zea mays* L.) yang ditemukan di Desa Rasau Jaya Umum sebanyak 14 spesies yang termasuk ke dalam 11 famili yaitu *Cleome rutidosperma, Oldelandia corymbosa, Ludwigia octovalvis, Perilla frutescens, Euphorbia hirta, Asystasia gangetica, Croton hirtus, Phyllathus ninuri, Lindernia crustacean, Ageratum conyzoides, Richardia scabra, Melastoma malabathricum, Boerhavia erecta* dan *Physalis angulata.*

Daftar Pustaka

Gholib D. 2009. Uji Daya Hambat Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) Terhadap *Trichophyton mentagrophytees* dan *Candida albicans* [Inhibition Potential of *Melastoma malabathricum* L.) Leaves Against Trichophyton mentagrophytees and Candida albicans]. *Berita Biologi*.

Hadiyanti N, Pardono, Supriyad. 2017. Kerapatan dan Sifat Morfologi Ciplukan (Physalis Sp.) di Gunung Kelud, Jawa Timur. *Jurnal Hijau Cendekia*. 2(2). p-ISSN : 2477-5096 e-ISSN 2548-9372.

Hasanuddin A, Anhar, Nurhayati. 2000. Kajian Hasil dan Studi Perkembangan Tanaman Jagung : Desitas Tanaman dan Tekanan Gulma. *Agritas* 4:181-189.

Jumin HB. 2005. Dasar-Dasar Agronomi. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Kastanja AY. 2015. Analisis Komposisi Gulma Pada Lahan Tanaman Sayur. *Jurnal Agroforenstri*. 10(20).

Nurjannah U, Turmudi E, Saputra HE. 2016. Pertumbuhan *Ludwigia octovalvis* (Jacq) Revans pada Berbagai Konsentrasi dan Waktu Aplikasi Alelokimia Kulit Buah Jengkol. *Jurnal Hortikular Indonesia* 7(3): 204-210.

Palijama WJ, Riry, Wattimera AY. 2012. Komunitas Gulma Pada Pertanian Pala (Myrustica Fragrans H) Belum Menghasilkan dan Menghasilkan Didesa Hutumuri Kota Ambon. Agrologia. *Jurnal Ilmu budidaya Tanaman* 1:134-142.

Purwono, Hartono R. 2008. Bertanam Jagung Unggul. PenebarSwadaya. Jakarta.

Taulu LA. 2014. Pengaruh Ketinggian Tempat Terhadap Perkembangan Organisme Penggangu Tanaman (OPT) Pada Tanaman Padi di Sulawesi Utara. *Prosiding Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Utara*. Manado.