

Analisis Vegetasi Gulma Pada Perkebunan Jeruk Gerga Di Kabupaten Rejang Lebong

Reko Apriantoned^{1*}, Rizky SeptikaUtami^{2*}

Program Studi Agroteknologi, Pakultas Pertanian, Universitas Pat Petulai.

Jl. Basuki Rahmat No. 10 Dwi Tunggal Curup Telp/Fax. (0732) 21221

Email : Rekoaprianto54@gmail.com

ABSTRACT, Increasing citrus productivity can be done through proper maintenance activities, one of which is weed control. In weed control, proper identification and analysis of weeds is necessary to determine appropriate control recommendations. This study aims to inventory and analyze the dominant weeds found in gerga citrus plantations. The research was carried out at three gerga citrus orchard locations located in Rejang Lebong Regency, Bengkulu Province. The research was carried out during October 2022. Observations were carried out by identifying and counting weeds in the sample unit. Sampling was carried out diagonally at 10 sample points with a 1x1 m plot quadrant. The results of observations and analysis show that the grass bones that dominate the gerga orange plantations in Rejang Lebong Regency with SDR values for each location are 48.11%, 57.84% and 49.97%.

Key words : Weeds, Vegetation Analysis, Gerga Citrus Plantation

ABSTRAK, Peningkatan produktivitas Jeruk dapat dilakukan melalui kegiatan pemeliharaan yang tepat, salah satunya adalah pengendalian gulma. Dalam pengendalian gulma, identifikasi dan analisis gulma yang layak diperlukan untuk menentukan rekomendasi pengendalian yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi dan menganalisis gulma dominan yang ditemukan dalam perkebunan jeruk gerga. Penelitian dilaksanakan pada tiga lokasi kebun jeruk gerga yang terletak di Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu.. Penelitian dilaksanakan selama bulan Oktober 2022. Pengamatan dilakukan dengan mengidentifikasi dan menghitung gulma yang terdapat dalam unit sampel. Pengambilan sampel dilakukan secara diagonal pada 10 titik sampel dengan kuadran plot 1x1 m. Hasil pengamatan dan analisis menunjukkan bahwa rumput belulang yang mendominasi perkebunan perkebunan jeruk gerga di Kabupaten Rejang Lebong dengan nilai SDR masing masing lokasi adalah 48,11 %, 57,84 % dan 49,97 %.

Kata kunci : Gulma, Analisis vegetasi, Perkebunan Jeruk Gerga

1. PENDAHULUAN

Jeruk merupakan salah satu komoditas unggulan buah-buahan nasional yang dapat tumbuh dan berproduksi baik didataran rendah maupun dataran tinggi. Jeruk gerga (*Citrus sp.*) merupakan varietas lokal yang berasal dari Kecamatan Rimbo Pengadang, Kabupaten Lebong,

Provinsi Bengkulu (Rosjonsyah *et al.* 2012). Jeruk ini mempunyai keunggulan kompetitif antara lain ukuran buah cukup besar (200-350 gram), rasa manis asam segar, kadar sari buah yang cukup tinggi, serta mempunyai potensi pasar yang cukup baik (Mikasari *et al.* 2014). Produksi buah jeruk di Provinsi Bengkulu selama 8 tahun terakhir mengalami peningkatan di 2008 ke 2009 (14.275 ke 15.622 ton), namun menurun drastis ditahun 2010 (7.068 ton), kemudian meningkat lagi ditahun 2011 (9.610 ton), selanjutnya naik lagi pada tahun 2012 (10.595) dan terakhir pada tahun 2013 menurun menjadi 10.132 ton. Khusus Kabupaten Lebong hanya ada produksi tahun 2014 saja yaitu 1.979,43 ton (Lebong, 2014).

Pengembangan jeruk gerga oleh Pemerintah Kabupaten Rejang Lebong diprioritaskan di Kecamatan Rimbo Pengadang dan Topos. Untuk saat ini jeruk gerga yang sudah ditanam di Kecamatan Rimbo Pengadang mencapai 70 ha (60 ha berproduksi) hingga akhir tahun 2012 meningkat hingga 100 ha, dan terus meningkat menjadi 200 ha ditahun 2013 (Lebong, 2014).

Budidaya jeruk gerga perlu dilakukan dengan manajemen yang baik agar produksinya tidak menurun karena adanya gangguan organisme pengganggu tanaman, terutama oleh gulma. Gulma merupakan masalah pada tanaman perkebunan sehingga perlu dikendalikan dengan baik. Misalnya gulma yang terdiri dari jenis *Paspalum conjugatum*, *Axonopus compressus* dan *Digitaria adscendens* apabila dibiarkan tumbuh tanpa pengendalian mengakibatkan sebanyak 85% bibit karet menjadi tidak memenuhi syarat untuk diokulasi karena pertumbuhan lilitan batang yang terhambat. *P. conjugatum* juga telah dilaporkan dapat menekan pertumbuhan tinggi, jumlah daun, dan lilit batang berturut-turut sebesar 80%, 89% dan 53% dipembibitan karet (Nasution, 1986).

Pengendalian gulma adalah suatu proses membatasi infestasi gulma sedemikian rupa sehingga tanaman dapat dibudidayakan secara produktif dan efisien. Dalam pengendalian gulma tidak ada keharusan untuk membunuh seluruh gulma, melainkan cukup menekan pertumbuhan dan atau mengurangi populasinya sampai pada tingkat dimana penurunan produksi yang terjadi tidak berarti atau keuntungan yang diperoleh dari penekanan gulma sedapat mungkin seimbang dengan usaha ataupun biaya yang dikeluarkan. Pengendalian gulma bertujuan hanya menekan populasi gulma sampai tingkat populasi yang tidak merugikan secara ekonomi atau tidak melampaui ambang ekonomi, sehingga tidak bertujuan menekan populasi gulma sampai nol (Sukma & Yakup, 2002).

Dalam budidaya jeruk gerga, gulma menjadi salah satu kendala dalam kegiatan produksi (Sastrosayono, 2004). Keberadaan gulma umumnya kurang diinginkan sehingga keberadaannya dalam perkebunan harus diperhatikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Monaco *et al* (2002), bahwa gulma merupakan tumbuhan yang tumbuh pada tempat dan waktu yang tidak diinginkan, dan tidak ditumbuhkan 2 secara sengaja. Tjitrosoedirdjo *et al* (1984) dalam Nufvitarini *et al* (2016) menambahkan kalau gulma ialah tumbuhan yang kegunaannya belum diketahui. Menurut Moenandir (1993), gulma dapat tumbuh dengan mudah pada berbagai jenis kondisi tanah mulai dari tanah miskin nutrisi hingga tanah yang kaya nutrisi.

Interaksi antara gulma dengan tanaman budidaya dapat terjadi baik interaksi positif maupun negatif (Moenandir, 2013). Interaksi negatif ialah kompetisi gulma dengan tanaman budidaya dalam memperebutkan air tanah, cahaya matahari, unsur hara, udara dan ruang tumbuh, selain itu gulma juga mengeluarkan zat alelopati yang mengganggu pertumbuhan dan daya produksi tanaman (Nufvitarini *et al*, 2016). Di sisi positif, gulma dapat berfungsi sebagai tanaman penutup tanah, sebagai pengalih hama dan mengikat hara nitrogen. Gulma di

perkebunan jeruk harus dikendalikan agar secara ekonomi tidak berpengaruh secara nyata terhadap hasil produksi. Adanya gulma di perkebunan jeruk akan merugikan. Alasannya, gulma akan menghambat jalan para pekerja (terutama gulma-gulma yang berduri), gulma menjadi pesaing tanaman jeruk gerga dalam menyerap unsur hara dan air, serta kemungkinan gulma menjadi tanaman inang bagi hama atau penyakit yang menyerang tanaman pokok (Sastrosayono, 2004).

Untuk meningkatkan produktivitas dapat dilakukan melalui kegiatan pemeliharaan yang tepat, salah satunya adalah pengendalian gulma. Dalam pengendalian gulma, identifikasi dan analisis gulma diperlukan untuk menentukan rekomendasi pengendalian yang tepat.

2. BAHAN DAN METODE

2.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian dilaksanakan pada 3 lokasi kebun jeruk gerga yang terletak di Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Dilaksanakan pada bulan Oktober 2022.

2.2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan yaitu meter, patok, tali rafia, kamera, alat tulis, buku identifikasi gulma (Setyawati et al, 2015; Witt, 2017). Sedangkan bahan yang digunakan yaitu gulma yang tumbuh di kebun jeruk gerga sebagai sampel.

2.3. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan mengamati langsung gulma pada tanaman jeruk gerga yang berumur 5 sampai 7 tahun pada 3 lokasi perkebunan jeruk gerga di Kabupaten Rejang Lebong. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode diagonal (10 titik sampel), dengan menggunakan plot kuadran ukuran 1 m × 1 m. Gulma yang terdapat dalam masing-masing unit diidentifikasi dengan membandingkan foto dan mencocokkan ciri fisik yang terdapat dalam buku identifikasi. Setelah diidentifikasi, gulma kemudian difoto dan dicatatkan jumlah individunya. Data yang berhasil dikumpulkan kemudian diolah secara kuantitatif untuk menilai dominansi gulma dan variasi keanekaragaman gulma dalam komunitas berdasarkan parameter Kerapatan Mutlak (KM), kerapatan relatif (Kr), frekuensi Mutlak (FM), frekuensi relatif (Fr), dan Summed Dominance Ratio (SDR).

2.3.1. Kerapatan

Kerapatan Mutlak (KM) suatu spesies adalah jumlah individu suatu spesies dari seluruh sampel. Kr (Kerapatan relatif), dihitung dengan rumus sebagai berikut (Prasetya *et al.*, 2019) :

$$K_r = \frac{\text{KM suatu spesies}}{\text{Jumlah KM semua spesies}}$$

Keterangan :

Kr = Kerapatan relative

KM = Kerapatan Mutlak

2.3.2. Frekuensi

Frekuensi Mutlak (FM) suatu spesies adalah jumlah unit sampel yang terdapat dari spesies tersebut. Frekuensi relatif (Fr) dapat dihitung sebagai berikut (Prasetia *et al.*, 2019) :

$$Fr = \frac{\text{FM suatu spesies}}{\text{Jumlah FM semua spesies}}$$

Keterangan :

Fr = Frekuensi relative

FM = Frekuensi Mutlak

Dari nilai Kr dan Fr dapat ditentukan *Summed Dominance Ratio* (SDR) suatu spesies gulma sebagai berikut (Prasetia *et al.*, 2019) :

$$SDR = \frac{Kr + Fr}{2} \times 100\%$$

Keterangan :

SDR = Summed Dominance Ratio

Kr = Kerapatan relatif

Fr = Frekuensi relatif

$$Fr = \frac{\text{FM suatu spesies}}{\text{Jumlah FM semua spesies}}$$

Keterangan :

Fr = Frekuensi relative

FM = Frekuensi Mutlak

Dari nilai Kr dan Fr dapat ditentukan *Summed Dominance Ratio* (SDR) suatu spesies gulma sebagai berikut (Prasetia *et al.*, 2019) :

$$SDR = \frac{Kr + Fr}{2} \times 100\%$$

Keterangan :

SDR = Summed Dominance Ratio

Kr = Kerapatan relatif

Fr = Frekuensi relatif

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Gambaran Umum Penelitian

Kabupaten Rejang Lebong adalah sebuah kabupaten diprovinsi Bengkulu, Indonesia. Kabupaten Rejang Lebong dengan terletak pada posisi 102°19'-102°57' Bujur Timur dan 2°22'07''- 3°31' Lintang Selatan. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 1.515,76 km² dan populasi sekitar 257.498 jiwa pada tahun 2016. Ibu kotanya ialah Curup. Kabupaten ini terletak dilereang pegunungan Bukit Barisan dan berjarak 85 km dari kota Bengkulu yang merupakan ibu kota Provinsi. Penduduk asli terdiri dari 2 suku utama yaitu suku Rejang dan suku Lembak (RKPD, 2020).

Secara topografi, Kabupaten Rejang Lebong merupakan daerah yang berbukit-bukit, terletak pada dataran tinggi pegunungan Bukit Barisan dengan ketinggian 100 hingga 1000 m dpl. Secara umum kondisi fisik Kabupaten Rejang Lebong adalah kelerengan datar sampai bergelombang, Jenis Tanah (Andosol, Regosol, Podsolik, Latasol dan Alluvial), Tekstur Tanah (sedang, lempung dan sedikit berpasir) dengan pH tanah 4,5 –7,5. Kedalaman efektif Tanah sebagian besar terdiri atas kedalaman 60 cm hingga lebih dari 90 cm, sebagian terdapat erosi ringan dengan tingkat pengikisan 0 – 10 % (RKPD, 2020).

Kabupaten Rejang Lebong beriklim tropis dengan tipe (Af). Curah hujan rata-rata 233,75 mm/bulan, dengan jumlah hari hujan rata-rata 14,6 hari/bulan pada musim kemarau dan 23,2 hari/bulan pada musim penghujan. Sementara suhu normal rata-rata 17,73°C – 30,94 °C dengan kelembaban nisbi rata-rata 85,5 % (RKPD, 2020).

Kabupaten Rejang Lebong merupakan salah satu daerah yang memiliki aneka potensi yang menunjang perekonomian nasional, baik itu potensi pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan maupun kehutanan. Pada bidang pertanian, wilayah Kabupaten ini merupakan daerah yang cocok untuk pengembangan berbagai jenis tanaman hortikultura seperti jeruk gerga, karena daerah ini didukung oleh keadaan kondisi tanah yang gembur dan subur.

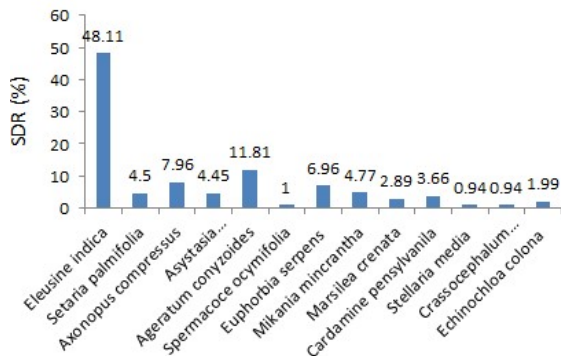
Pelaksanaan penelitian dilakukan pada perkebunan jeruk yang berada diwilayah Kabupaten Rejang Lebong Propinsi Bengkulu, yang dilaksanakan pada 3 lokasi yang berbeda. Lokasi ke 1 dilakukan pada perkebunan jeruk milik Pak Titok, lokasi ke 2 di perkebunan jeruk Pak Darwin dan yang ke 3 dilokasi kebun milik Pak Giok. Dari tiga lokasi tersebut, rata-rata umur jeruk gerga yang petani tanam berkisar antara 5 sampai dengan 7 tahun, dengan luas lahan berkisar dari 1 ha sampai dengan 2 ha.

Hasil analisis nilai SDR (*Summed Dominance Ratio*) vegetasi gulma pada 3 lokasi pengamatan didominasi gulma rumput belulang.

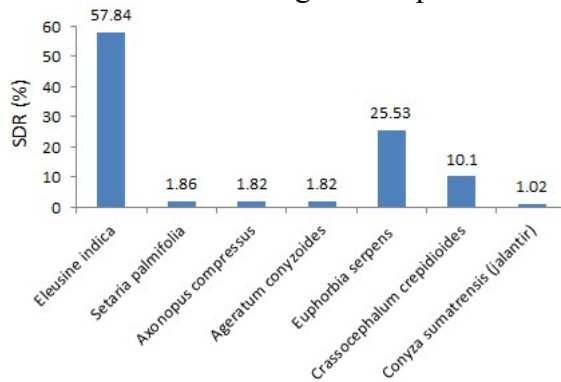
3.2. Hasil Analisis Vegetasi Gulma

Hasil analisis nilai SDR (*Summed Dominance Ratio*) vegetasi gulma pada 3 lokasi pengamatan dapat dilihat bahwa rumput belulang sudah dominan pada perkebunan jeruk tersebut. Data hasil nilai SDR dapat dilihat pada Gambar 1, 2, dan 3. Pada pada Gambar 1, 2, dan 3 dapat dilihat bahwa rumput belulang memiliki nilai SDR tertinggi pada tiga lokasi dibandingkan dengan jenis gulma yang lain. Hal ini dikarenakan rumput belulang yang berada

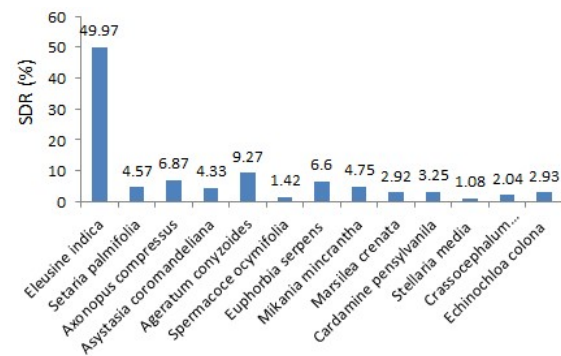
di perkebunan jeruk di Kabupaten Rejang Lebong telah tumbuh sejak lama dan sulit untuk dikendalikan berdasarkan hasil survei ke petani jeruk dilokasi penelitian. Menurut Nasution (1983) rumput belulang sulit untuk dikendalikan dan pertumbuhannya sangat cepat.



Gambar 1. Nilai SDR gulma di perkebunan jeruk gerga pada lokasi ke 1



Gambar 2. Nilai SDR gulma di perkebunan jeruk gerga pada lokasi ke 2



Gambar 3. Nilai SDR gulma di perkebunan jeruk gerga pada lokasi ke 3

Gulma ini berkembang biak melalui biji. Biji yang dimiliki dalam jumlah yang banyak, berukuran kecil dan ringan sehingga mudah menyebar terbawa angin maupun alat pertanian. Rumput ini memiliki perakaran yang dangkal namun cukup lebat dan sangat kuat menjangkar pada tanah sehingga sukar untuk mencabutnya. Rumput belulang dapat berbunga sepanjang tahun dan setiap individunya mampu menghasilkan biji 140.000 biji setiap musimnya sehingga cepat dalam penyebarannya (Lee & Ngim, 2000). Dari hasil analisis Nilai SDR pada Gambar 1, 2, dan 3, nilai SDR tertinggi pada lokasi ke 2 dengan nilai 57,84 %, nilai SDR tertinggi yang ke 2 pada lokasi ke 3 dengan nilai 49,97 % dan nilai SDR tertinggi yang ke 3 pada lokasi ke 1 dengan nilai 48,11 %. Dari hasil analisis SDR dapat kita lihat bahwa rumput belulang

merupakan jenis yang mendominasi daerah perkebunan jeruk gerga yang berada di Kabupaten Rejang Lebong dengan kondisi tekstur tanah sedang, lempung dan sedikit berpasir dengan pH tanah 4,5 –7,5 terletak pada dataran tinggi dengan ketinggian 100 hingga 1000 m dpl dan pada lahan perkebunan jeruk gerga yang terbuka sehingga membuat rumput ini dapat hidup dengan baik. Menurut Nasution (1983) rumput belulang tumbuh pada tanah yang lembab atau tidak terlalu kering dan terbuka atau sedikit ternaung. Daerah penyebarannya meliputi 0-1600 m diatas permukaan laut. Rumput belulang dapat tumbuh subur dengan cahaya matahari penuh dan masih dapat tumbuh dilahan marginal. Batang dan daun gulma ini tumbuh mendatar ditanah sehingga sulit untuk melakukan pengendalian rumput belulang dengan cara penyiangan (Willcox, 2012).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Gulma yang dominan ditiga lokasi perkebunan jeruk gerga di Kabupaten Rejang Lebong adalah rumput belulang masing-masing dengan nilai SDR 48,11 %, 57,84 % dan 49,97 %.

4.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengapa gulma rumput belulang mendominasi perkebunan jeruk gerga yang berada di Kabupaten Rejang Lebong apakah telah terjadi resisten

DAFTAR PUSTAKA

- Bangun., & Pane. (1984). Pengendalian gulma pada budidaya jagung. Pusat penelitian dan pengembangan tanaman pangan. Bogor. P. 66
- Lebong, B. P. S. (2014). Statistik Daerah Kecamatan Rimbo Pengadang dan Kecamatan Topos.
- Lee, L. J., & Ngim, J. (2000). Control of Asystasia intrusa (BI) In Pineapplewith Emphasis on New Techniques. Papper presen tedat the Seminar and Discussion on the Weed Asystasia, West Johore Agric. Dev. Project, Pontian, 16pp.
- Mikasari, W., Ivanti, L., Hidayat, T., Hartati, S., & Hamidi, U. (2014). Laporan akhir tahun pengkajian peningkatan nilai tambah aneka produk tanaman pangan dan hortikultura lokal unggulan Bengkulu. Kementerian Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu. 26/1801.013/011/C/RPTP/2014.
- Manik, S. E. (2019). Uji Resistensi Gulma Eleusine Indica Terhadap Penggunaan Herbisida Berbahan Aktif Glyphosate. AGRILAND Jurnal Ilmu Pertanian, 7(1), 33-38.
- Mathers, H. M. 2002. Herbicide Resistance: Development, Prevention and Recognition. <http://www.weedresearch.com>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2021.
- Moenandir, J. (1990). Fisiologi Herbisida, Rajawali Press. Jakarta. PP. 143.
- Moenandir, J. 1993. Ilmu Gulma Dalam Sistem Pertanian. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.

- Moenandir J. 2013. Ilmu Gulma (Cetakan ke-2) hlm 30. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Nufvitarini W., Zaman S. Dan Junaedi A. 2016. Pengelolaan Gulma Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Studi Kasus di Kalimantan Selatan. *Bul. Agrohorti* 4(1) :29-30.
- Monaco T.J., Weller S.C. dan Ashton F.M. 2002. *Weed Science: Principles and Practices*. John Wiley & Sons. New York.
- Nasution, A. (1983). Aplikasi Beberapa Dosis Herbisida Glifosat dan Parquat pada Sistem Tanpa Olah Tanah (TOT) serta Pengaruhnya terhadap Sifat Kimia Tanah, Karakteristik Gulma dan Hasil kedelai. *Jurnal Agrista*. 16 (3) :135-145
- Nasution, U. (1986). Gulma dan pengendaliannya di perkebunan karet Sumatera Utara dan Aceh. PT. Gramedia, Jakarta. 269 hal.
- Owen, M. J., & Powles, S. B. (2009). Distribution and frequency of herbicideresistant wild oat (*Avena spp.*) across the Western Australian grain belt. *Crop & Pasture Science*. 60 : 25–31
- Putri, A. (2019). Pengaruh Dosis Herbisida Glifosat Dan Urea Sebagai Surfaktan Untuk Mengendalikan Gulma Rumput Belulang (*Eleusine indica* L). Diploma thesis, Universitas Andalas.
- Praselia, R. G., Muin, A., & Wirianata, H. (2019). Uji Efektivitas Herbisida Berbasis Glyosate dan Penambahan Asam Asetat Untuk Mengendalikan Gulma Dikebun Karet. *Jurnal Agromast*, 1(1)
- Purba, E. (2009). Keanekaragaman Herbisida dalam Pengendalian Gulma Mengatasi Populasi Gulma Resisten dan Toleran Herbisida, Medan. [http:// repository.usu.ac.id](http://repository.usu.ac.id) (diakses 11 Juni 2021). 236 hlm.
- Rahmadi, R. (2018). Efikasi herbisida isopropilamina glifosat pada gulma perkebunan karet menghasilkan (TM).
- Rosjonsyah, R. P., Warman, E., Gustanto, B., Suwantoro., Barianto, N., Febrider, C.W., Yopi., Yanhokdin., & Supriyanto, A. (2012). Deskripsi Jeruk Varietas RGL. Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Lebong.
- RKPD. (2020). Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Rejang Lebong. Tahun 2020. <https://bappeda.rejanglebongkab.go.id/wpcontent/uploads/2020/06/RKPD-Tahun-2020-Rejang-Lebong-dikompresi.pdf>
- Sukma, Y., & Yakup. (2002). Gulma dan teknik pengendaliannya. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Susanto, H., Evizal, R., & Sugianto. (2020). Kajian Efikasi Herbisida Ametrin dan Kombinasi Ametrin + (2,4-D Atau Metil Metsulfuron) Terhadap Pertumbuhan Gulma Pada Budidaya Tanaman Tebu Lahan Kering. *Jurnal Agrotropika* Vol. 19 No. 1, Mei 2020: 57-62

Analisis Vegetasi Gulma Pada Perkebunan Jeruk Gerga
Di Kabupaten Rejang Lebong

- Sembodo, D. R. J. (2010). *Gulma dan Pengelolaannya*. Graha Ilmu. Yogyakarta. 162 hlm.
- Sastrosayono S. 2003. *Budidaya Kelapa Sawit*. AgroMedia. Jakarta Selatan.
- Setyawati T., Narulita S., Bahri I.P. dan Raharjo G.T. 2015. *A Guide Book to Invasive Plant Species in Indonesia*. Ministry of Environment and Forestry. Bogor
- Tjitrosoedirdjo S., Utomo H. dan Wiroatmodjo J. 1984. *Pengelolaan Gulma di Perkebunan*. Gramedia. Jakarta.
- Wahyuni, N. W. (2018). Uji Resistensi Gulma Daun Lebar *Asystasia Gangetica*, *Borreria Alata*, dan *Praxelis Clematidea* Asal Perkebunan Nanas Lampung Tengah Terhadap Herbisida Bromasil.
- Willcox, V. D. (2012). Weed Survey-Southern States Grass Subsection. *Proc South Weed Sci. Soc.* 57(3): 420-423.
- Witt A. 2017. *Guide to the Naturalized and Invasive Plants of Southeast Asia*. CABI. Wallingford.