

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit bukan merupakan tanaman asli Indonesia, Akan tetapi perkebunan kelapa sawit dapat tumbuh serta berkembang dengan baik di Indonesia. Untuk spesies *Elais melanosa* atau *Elais olevera* berasal dari Amerika Selatan, sedangkan *Elais guinensis* ini berasal dari Afrika atau Guenea (Indriarta, 2019). Bagian yang paling utama untuk diolah dari kelapa sawit adalah buahnya. Bagian daging buah menghasilkan minyak kelapa sawit mentah yang diolah menjadi bahan baku minyak goreng. Kelebihan minyak nabati dari sawit adalah harga yang murah, rendah kolesterol, dan memiliki kandungan karoten yang tinggi. Minyak sawit juga dapat diolah menjadi bahan baku minyak, alkohol, sabun, lilin, dan industri kosmetik. Sisa pengolahan buah sawit sangat potensial menjadi bahan campuran makanan ternak dan difermentasikan menjadi kompos. Tandan kosong dapat dimanfaatkan untuk mulsa. tanaman kelapa sawit sebagian bahan baku pembuatan pulp dan pelarut organik, dan tempurung kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar dan pemuatan arang aktif (Sihotang, 2010),

Luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 14,66 hektar pada tahun 2021 (BPS 2021). Luas perkebunan kelapa sawit di dalam negeri cenderung meningkat dalam satu dekade terakhir. Provinsi Jambi yang memiliki luas kebun sawit terbesar ke 6 di Indonesia.

Tabel. 1 Luas panen dan produksi perkebunan kelapa sawit di Provinsi Jambi

Luas Panen Dan Produksi	2018	2019	2019
Luas Panen (Ha)	1.032,15	1.034,80	1.074,60
Produksi (Ton)	2.691,27	2.884,41	3.022,60

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi (BPS Pov.Jambi 2018-2020)

Salah satu gulma yang menjadi perhatian khusus dalam perkebunan kelapa

Produksi kelapa sawit juga mengalami peningkatan setiap tahun, sejalan dengan bertambahnya luas panen. Dari 2018 ke 2019 produksi naik sekitar 193 ribu ton, dan dari 2019 ke 2020 naik lagi sekitar 138 ribu ton. Data ini menunjukkan bahwa perkebunan kelapa sawit di Provinsi Jambi berkembang positif, baik dari segi luas areal panen maupun jumlah produksi. Artinya, kontribusi sektor perkebunan kelapa sawit terhadap perekonomian daerah semakin besar.

Alang-alang (*Imperata cylindrica*). Kemampuan alang-alang untuk mengefisiensi kapasitas reproduksi, baik secara biji maupun secara vegetatif membuat alang-alang dapat berkembang cepat, diketahui juga bahwa alang-alang termasuk gulma yang dapat mengeluarkan senyawa-senyawa beracun yang disebut allelopati (Siregar, 2017). Untuk menjaga keseimbangan muatan di daerah perakaran alang-alang dapat mengubah reaksi tanah (pH) karena pH merupakan salah satu sifat tanah utama yang mengontrol berbagai sifat tanah lainnya, di antaranya kelarutan logam berat (Salam, 1995 dan Lindsay, 1979).

Salah satu gulma yang memiliki tingkat reproduksi secara vegetatif dengan tingkat pertumbuhan yang sangat cepat adalah tanaman sembung rambat (*Mikania micrantha*). Gulma sembung rambat banyak ditemukan dan dijumpai di lingkungan sekitar seperti lahan perkebunan dan pertanian yang tidak terjaga lagi.

Gulma ini memiliki potensi sebagai gulma yang berbahaya karena dapat menyebabkan kerusakan di lahan-lahan produktif karena pertumbuhannya yang masif dan liar. Pertumbuhan tanaman sembung rambat yang cepat diduga dipicu oleh banyaknya mikroba yang terlibat dalam perolehan nutrisi pada rizosfer sembung rambat (Yin dkk, 2020).

Kirinyuh merupakan tumbuhan pengganggu yang hidup beberapa tahun atau lebih dari satu tahun. Dengan sangat cepat kirinyuh dapat dengan mudah mendominasi sebuah area. Hal ini didukung karena jumlah biji yang dihasilkan sangat melimpah. Pada saat biji pecah dan terbawa angin, lalu jatuh ke tanah, biji tersebut dapat dengan mudah berkecambah. Hal ini dimungkinkan karena kemampuannya beradaptasi dengan lingkungannya kecambah dan tunas-tunas telah terlihat mendominasi area hanya dalam waktu dua bulan saja(Wikipedia,2010).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ekstrak daun gulma krinyuh hanya berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman jagung, yang ditunjukkan melalui pengaruhnya terhadap variabel biomas segar. Hal ini diduga karena daun gulma krinyu yang digunakan sebagian besar berupa daun gulma yang masih muda, sehingga kandungan senyawa kimia alelopati masih rendah atau berkurang. Kandungan senyawa alelopati yang masih rendah ini selanjutnya kurang memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tanaman. Pengaruh alelopati terhadap tanaman dapat bersifat merugikan maupun menguntungkan (Moenandir, 1993, Qasem dan Foy, 2001).

Faktor yang mempengaruhi sebaran gulma di suatu wilayah dapat berbeda-beda. Langkah awal dalam pengendalian gulma yaitu dengan melakukan

identifikasi untuk dapat mengenal jenis-jenis gulma dan tingkat dominansinya (Setiawan dkk., 2022). Kelimpahan gulma dapat menurunkan produksi tanaman. Pada areal pertanaman utama dapat disebabkan beberapa faktor seperti seedbank, ketersediaan unsur hara, pemupukan, pengolahan tanah dan rotasi tanaman serta faktor lingkungan seperti laju dan distribusi curah hujan, suhu udara, kelembaban tanah, ketersediaan oksigen, ketinggian tempat, dan C-organik tanah (Alridiwersah., dkk. 2022).

Tanaman yang tidak toleran terhadap senyawa alelokimia dari tanaman lainnya akan terganggu proses metabolismenya sehingga akan berpengaruh terhadap proses perkecambahan, pertumbuhan serta perkembangannya. Paparan senyawa alelokimia ini akan memberikan pengaruh seperti terhambatnya biji berkecambah, radikula, tunas dan akar, mencegah tanaman bertunas tumbuh baru (Yanti, dkk 2016).

Alelopati pada rimpang alang-alang yang apabila dikeluarkan ke lingkungan maka akan menyebabkan terganggunya pertumbuhan maupun perkembangan tanaman lain (Fathayati, 2017).

Pemberian ekstrak metanol rhizom (rimpang) alang-alang dapat menghambat perkecambahan gulma. Pada konsentrasi terendah 0,2 g/ml ekstrak metanol rhizom alang-alang sudah dapat menghambat persentase perkecambahan dengan menjadi 60%, sedangkan konsentrasi 0,3 g/ml dapat memberikan pengaruh terhadap persentase perkecambahan dibawah 50% yaitu 46,66% (Apri, dkk 2018)

Pemberian ekstrak alang-alang pada *Amaranthus spinosus*, *Bidens biternata* dan *Tridas procumbens* dapat menurunkan presentase perkecambahan

pada masing-masing gulma tersebut. Setiap peningkatan konsentrasi ekstrak sebesar 25% sampai konsentrasi 100% berturut-turut terjadi penurunan persentase biji berkecambah sebesar 39,78%; 68,42%; dan 11,13%. memberikan respon yang paling sensitif terhadap pemberian ekstrak alang-alang yang diindikasikan oleh tidak adanya satupun biji yang berkecambah ketika diberikan ekstrak dengan konsentrasi 100% (Pujiwati, 2011).

Ekstrak rimpang alang-alang sebesar 1% sudah mampu mengendalikan berbagai macam gulma di perkebunan kelapa sawit, salah satunya yaitu *Ageratum conyzoides* dengan pengaruh yang tidak berbeda nyata dengan pengendalian dengan menggunakan herbisida kimia jenis glifosat. Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak alang-alang memiliki daya kerja yang sama kuatnya dengan herbisida kimia dalam menghambat pertumbuhan gulma (Sari dkk, 2017).

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh beberapa ekstrak gulma terhadap penghambatan pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit (*E. guinensis* Jacq) di polybag.

1.3 Manfaat Penelitian

Dapat memberikan informasi pengaruh penekanan beberapa ekstrak gulma terhadap penghambatan pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit (*E. guinensis* Jacq) di polybag.

1.4 Hipotesis penelitian

H₀ : Pemberian ekstrak beberapa ekstrak gulma berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan tanaman bibit kelapa sawit di polybag

H1: Pemberian beberapa ekstrak gulma berpengaruh nyata menghambat pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit di polybag.

