

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* jack.) berasal dari Benua Afrika. Kelapa sawit banyak dijumpai di hutan hujan tropis Negara Kamerun, Pantai Gading, Ghana, Liberia, Nigeria, Sierra Leone, Togo, Angola, dan Kongo. Penduduk setempat menggunakan kelapa sawit untuk memasak dan bahan untuk kecantikan. Selain itu, buah kelapa sawit juga dapat diolah menjadi minyak nabati. Menurut Rustam dan Agus (2011).

Pertumbuhan awal bibit merupakan periode kritis yang sangat menentukan keberhasilan tanaman dalam mencapai pertumbuhan yang baik di pembibitan. Pertumbuhan dan vigor bibit tersebut sangat ditentukan oleh kecambah yang ditanam, morfologi kecambah, dan cara penanamannya. Menurut Rustam dan Agus (2011).

Pembibitan merupakan langkah awal yang sangat menentukan bagi keberhasilan pertanaman. Hal ini juga berlaku dalam budidaya tanaman kelapa sawit, dimana pertanaman kelapa sawit yang produktivitasnya tinggi selalu berasal dari bibit yang baik. Bibit yang baik hanya akan diperoleh jika benih kelapa sawit tersebut berasal dari sumber benih yang ditangani dengan baik sesuai pedoman. Pembibitan bertujuan untuk menyediakan bibit yang baik dan sehat dalam jumlah yang cukup, hal ini dapat diperoleh apabila menggunakan bahan tanaman (kecambah) yang berasal dari produsen benih resmi, memilih lokasi pembibitan yang strategis, dan menerapkan kaidah kultur teknis pembibitan.

Sistem pembibitan yang banyak dipakai sekarang adalah pembibitan satu tahap (*single stage nursery*) dan dua tahap (*double stage nursery*). Pada sistem satu tahap kecambah langsung ditanam di dalam polybag besar, sampai bibit berusia 9 sampai 12 bulan sehingga bisa dipindah di lapangan. Sedangkan pada pembibitan dua tahap kecambah ditanam di dalam babybag terlebih dahulu sampai umur bibit tersebut mencapai 3 bulan (*pre-nursery*), setelah bibit berusia 3 bulan selanjutnya bibit akan di pindah ke polybag besar selama 9 sampai 12 bulan (*main-nursery*). Menurut Pahan (2006), sistem yang lebih disarankan adalah *double stage* karena proses seleksi akan lebih ketat sehingga menghasilkan tanaman yang terjamin mutunya

Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan kelapa sawit di pembibitan adalah media tanam, ketersediaan unsur hara, dan air. Media tanam yang baik adalah tanah yang memiliki kandungan unsur hara yang cukup, daya ikat air yang baik, gembur, serta bebas hama dan penyakit. Adlin (1993).

Pada saat melakukan usaha budidaya tanaman, sering kali tanaman yang dibudidayakan mengalami hambatan pertumbuhan akibat gulma. Gulma merupakan tumbuhan yang berasal dari spesies liar yang telah lama menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan, atau spesies baru yang telah berkembang sejak timbulnya pertanian. Gulma ini akan merugikan tumbuhan pokok, karena dapat mengambil zat hara dalam tanah sehingga tanaman pokok terganggu. Meskipun gulma tidak mengakibatkan kematian

pada tanaman tetapi akan menimbulkan hasil yang kurang memuaskan karena didalam tanah terjadi persaingan pengambilan zat makanan.

Gulma adalah tanaman pengganggu yang merugikan pelaku usaha budidaya tanaman, tanaman ini sering tumbuh disekitar tanaman yang dibudidayakan. Akibatnya, kehadiran gulma dapat menghambat pertumbuhan, dan pada akhirnya menurunkan hasil produksi. Selain itu juga dampak dengan adanya gulma disekitar tanaman budidaya menimbulkan berbagai pengaruh negatif, diantaranya gulma menyebabkan kerugian yang diakibatkan oleh kompetisi langsung dalam kebutuhan unsur hara, air, cahaya matahari, karbon dioksida dan ruang/areal tumbuh dengan tanaman pokok. Selain itu gulma juga merupakan tanaman inang beberapa jenis hama dan penyakit, sehingga menimbulkan gangguan terhadap tanaman budidaya. Selain itu gulma tertentu mengeluarkan alelopati seperti yang terdapat pada gulma alang-alang dan teki. Dengan menghilangkan atau setidaknya mengurangi terjadinya persaingan antara tanaman utama yaitu bibit kelapa sawit dengan gulma niscaya pertumbuhannya akan lebih baik.

Menurut Mangoensoekarjo dan Soejono (2007), Di lahan pertanian gulma merugikan tanaman budidaya secara langsung melalui persaingan dan alelopati. Gulma bersaing dengan tanaman dalam memperebutkan CO₂, dan cahaya matahari di atas permukaan tanah, serta air dan hara dalam tanah untuk memenuhi kebutuhan masing masing, tetapi karena tanaman kalah bersaing akibatnya hasilnya menurun.

Kerugian yang disebabkan oleh gulma pada lahan pembibitan kelapa sawit di *prenursery* adalah yang paling terlihat biasanya mempunyai daya kompetisi yang tinggi, alasan yang penting mengapa gulma dianggap merugikan manusia adalah daya kompetisinya yang tinggi yang dapat menghambat laju pertumbuhan bibit. Selain itu gulma juga bisa menjadi rumah inang sementara dari penyakit atau parasit bagi pembibitan, banyak penyakit, parasit dan hama yang tidak hanya hidup pada lahan pembibitan saja, tetapi juga pada beberapa jenis gulma. Kerugian yang di timbulkan oleh gulma pada lahan pembibitan yang terakhir adalah menghambat aktifitas perawatan, adanya gulma dalam jumlah populasi yang tinggi akan menyebabkan kesulitan dalam melakukan segala kegiatan perawatan yang dilakukan di lahan pembibitan, misalnya pemupukan, penyiraman, perawatan dengan alat-alat mekanis dan lain-lain.

Pengendalian gulma memiliki pengaruh besar pada pembibitan kelapa sawit di *prenursery*. Keberadaan gulma pada pembibitan *prenursery* akan mempengaruhi laju pertumbuhan vegetatif bibit itu sendiri akibat dari persaingan untuk mendapatkan unsur hara dalam tanah serta semakin lama bibit terkontaminasi alelopati bibit juga akan mengalami gangguan pertumbuhan yang mengakibatkan bibit tumbuh tidak normal. Pengendalian mutlak dilakukan untuk mengurangi persaingan gulma dan bibit di *prenursery* dengan cara manual maupun kimia. Pengendalian gulma memiliki pengaruh besar pada pembibitan kelapa sawit di *prenursery*.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui hambatan yang disebabkan senyawa alelopati beberapa jenis gulma yang mampu mengeluarkan alelopati terhadap bibit kelapa sawit di pre - nursery
2. Untuk mengetahui tingkat ketahanan bibit kelapa sawit berdasarkan umur bibit yang diberi air siraman alelopati
3. Untuk mengetahui interaksi jenis gulma dan umur bibit terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah untuk memberikan alternatif dan informasi kepada perusahaan dan masyarakat tentang pengaruh senyawa alelopati terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery*.