# I. PENDAHULUAN

## A. Latar belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* jacq*)* merupakan salah satu tanaman perkebunan penghasil minyak nabati yang telah menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan di Indonesia. Perkebunan kelapa sawit merupakan sumber pendapatan bagi jutaan keluarga petani, sumber devisa negara, penyedia lapangan kerja, serta sebagai pendorong tumbuh dan berkembangnya industri hilir berbasis minyak kelapa sawit di Indonesia (Nu'man, 2009).

Kelapa sawit sangat penting artinya bagi Indonesia. Selama kurun waktu 20 tahun terakhir kelapa sawit menjadi komoditas andalan ekspor dan komoditas yang diharapkan dapat meningkatkan pedapatan petani perkebunan serta para transmigan indonesia (Pardamean, 2008)

Diinformasikan bahwa lahan sawit Indonesia yang tercatat hingga saat ini seluas 14,03 juta hektare. Angka tersebut bukan bertambah karena adanya penambahan lahan. Angka tersebut didapat setelah kementan melakukan perbaikan data (Anonim, 2018). Kementan telah menetapkan target peremajaan (*replanting*) tanaman kelapa sawit seluas 185.000 ha pada tahun 2018.

Keberhasilan budidaya kelapa sawit ditentukan oleh keberhasilan dalam mengendalikan faktor produksi. pada umumnya.faktor produksi ditentukan oleh interaksi antara genetik, lingkungan dan teknologi budidaya yang digunakan. Pengendalian faktor genetik tanaman cukup jelas yakni

dipengaruhi oleh kualitas bibit, kemurnian genetik, dan potensi produksi yang ada. Terdapat dua faktor lingkungan yang penting yakni faktor tanah dan faktor iklim. Teknologi budidaya meliputi proses penanaman, pemeliharaan hingga panen. Keberhasilan dalam mengendalikan faktor-faktor tersebut akan menentukan keberhasilan budidaya tanaman.

Pengendalian gulma adalah salah satu dari kegiatan pemeliharaan dalam budidaya kelapa sawit. Menurut (Anonim2013), gulma pada tanaman kelapa sawit dapat menurunkan produktivitas, seperti pada gulma Mikania micrantha dapat menurunkan produksi TBS sebesar 20%. Dinamika gulma yang ada pada kelapa sawit dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah umur tanaman, jenis tanah, teknologi pengendalian yang digunakan, faktor iklim dan keberadaan seedbank. Faktor-faktor tersebut selain mempengaruhi dinamika gulma juga akan menentukan tingkat keberhasilan atau efektivitas dalam kegiatan pengendalian (Adriadi et al.,2012).

Menurut Pahan (2008), secara umum kegiatan pengendalian gulma pengendalian gulma kaitannya dengan seedbank gulma dilakukan secara manual, secara kimia dan secara kultur teknis. Pengendalian gulma manual adalah menggunakan alat cangkul dan sebagainya, sedangkan pengendalian secara kimia adalah menggunakan herbisida. Herbisida yang digunakan ada yang bersifat kontak dan ada yang bersifat sistemik. Selain itu, ada herbisida yang memiliki spektrum luas dan spektrum sempit. Pengendalian gulma secara kultur teknis antara lain dengan menanam LCC atau memelihara keberadaan serangga pemakan gulma. Namun demikian, strategi

yang digunakan dalam kegiatan pengendalian dapat berbeda-beda antar kebun (spasial) dan antar waktu (temporal). Oleh karena itu, penting untuk dikaji bagaimana pemilihan kegiatan pengendalian gulma tersebut dilakukan. Seedbank gulma adalah simpanan biji gulma atau propagul yang ada dalam tanah, dan ketika faktor pertumbuhan memungkinkan akan berkembang menjadi individu gulma. Keberadaan seedbank gulma dapat diketahui dengan cara melihat adanya individu gulma yang tumbuh kembali (regrowth) setelah dilakukan kegiatan pengendalian gulma.

Pengendalian gulma di perkebunan dapat dilakukan dengan cara mekanis, kultur teknis, hayati, dan kimiawi. Untuk keberhasilan pengendalian gulma dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi keempat cara tersebut. Pengendalian gulma pada areal tanaman kelapa sawit belum menghasilkan pada umumnya dilakukan secara kimiawi menggunakan herbisida. Gulma yang tumbuh di areal tanaman kelapa sawit TBM umumnya sangat beragam jenisnya. Menurut Satyawibawa dan Widyastuti (1999), keberadaan gulma di lahan perkebunan kelapa sawit dapat menghambat pertumbuhan dan menurunkan produksi sekitar 15-20%. Selain itu gulma dapat mengganggu kegiatan pengelolaan tanaman seperti pemupukan, pengendalian hama dan penyakit.

Salah satu herbisida yang sering digunakan pada gawangan kelapa sawit TBM adalah herbisida berbahan aktif glifosat. Herbisida glifosat adalah herbisida yang memiliki spektrum pengendalian luas yang bersifat tidak selektif. Efektivitas pemberian herbisida ditentukan oleh dosisnya. Dosis

herbisida yang tepat akan dapat mematikan gulma sasaran, tetapi jika dosisnya terlalu tinggi akan merusak tanaman budidaya (Nurjannah, 2003).

Pengendalian gulma di piringan mempunyai tujuan untuk mengurangi kompetisi hara dan air, meningkatkan efisiensi pemupukan, mempermudah kontrol pelaksanaan panen, dan pengutipan brondolan. Tujuan pengendalian gulma di gawangan mengurangi kompetisi hara, air dan sinar matahari serta mempermudah kontrol pekerjaan dari satu gawangan ke gawangan lain, menekan populasi hama (terutama pada TBM).

## B. Rumusan masalah

Dengan berbagai macam waktu aplikasi dan konsentrasi diharapkan bisa mengatasi masalah faktor lingkungan yang ada dikebun. Waktu aplikasi herbisida dilakukan pada pagi hari, karena intensitas penyinaran belum tinggi dan kelembapan masih sedang, tetapi pada saat turun hujan di pagi hari bisa dilakukan disiang atau sore hari. Maka dilaksanakan lah penelitian ini untuk mencari waktu aplikasi herbisida glifosat yang efektif selain pagi hari.

## C. Tujuan penelitian

1. Mengetahui waktu aplikasi herbisda pagi, siang, dan sore yang tepat.
2. Mengetahui konsentrasi herbisida isoprofil amina glifosat yang tepat.
3. Mengetahui interaksi waktu aplikasi dan konsentrasi herbisida yang diberikan

## D. Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi konsentrasi herbisida glifosat pada tiap waktu aplikasi dengan hasil yang maksimal, sehingga dapat memberikan informasi agar dalam mrngendalikan gulma lebih efisien dan efektif.