I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini, kelapa sawit berperan penting dalam perekonomian Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan adanya Keputusan Direktorat Jenderal Perkebunan Nomor 49/Kpts/KB.020/1/2017 yang di dalamnya menyatakan bahwa kelapa sawit termasuk kedalam 16 komoditas unggulan perkebunan. Peran spesifik yang dimainkan oleh kelapa sawit adalah sebagai penyumbang devisa negara. Hal ini tergambar dari besarnya jumlah ekspor CPO Indonesia yang pada tahun 2001 hanya mengekspor 4.940 ribu ton CPO dari produksi 8.080 ribu ton, menjadi 28.300 ton ekspor dari 20.970 ribu ton yang diproduksi pada tahun 2013 (Oil World Data Bank *cit.* Corley *et al.*,2016).

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) adalah tanaman liar yang berasal dari daratan Afrika. Kelapa sawit masuk ke Indonesia pada mulanya adalah kelapa sawit Deli yang ditanam di Sumatera pada tahun 1911. Pengembangan area baru terus dilakukan sejak saat itu hingga pada 1940 telah tercapai 110.000 Ha. Selanjutnya pada saat dan setelah 1980, luas lahan perkebunan kelapa sawit meningkat tajam, yang utamanya disebabkan kebijakan yang menyukai investasi asing pada tahun 1990 (Zainal Abidin, 1998; Jacquemard and Jannot, 1999b *cit.* Corley *et al.*, 2016). Selain itu pengembangan lahan kelapa sawit ini dipicu oleh pengembangan teknologi yang memungkinkan dalam ekstraksi minyak

lebih optimal dari TBS. Teknologi yang dimaksud adalah berupa mesin sentrifugasi dan mesin press skala besar (Corley *et al.*,2016).

Dalam perkembangannya, teknologi mutakhir dan perluasan lahan yang sedemikian masif belum tentu menjamin tingginya produksi CPO. Terdapat beberapa faktor yang bersifat menghambat untuk mencapai produksi CPO yang optimal, salah satunya adalah gulma.

Terdapat beberapa definisi gulma, salah satu definisi tersebut adalah gulma merupakan tumbuhan tidak diinginkan yang tumbuh dan mengganggu kegiatan manusia (Monaco, 2002). Dalam hal ini, kegiatan manusia dibatasi menjadi pengelolaan perkebunan terutama perkebunan kelapa sawit.

Secara umum, jenis gulma yang tumbuh pada perkebunan kelapa sawit berbeda beda, bergantung pada kondisi areal dan iklim setempat. Pada awal pembukaan lahan, gulma yang tumbuh adalah gulma gulma semusim. Sedangkan gulma tahunan pada umumnya terbentuk pada areal tanaman menghasilkan, salah satu contohnya adalah *Stenochlaena palustris.*

Stenochlaena palustris yang tumbuh pada areal perkebunan, apabila tidak dikendalikan dengan baik mampu menurunkan profit yang diperoleh oleh perusahaan setidaknya dengan 2 hal, yakni menurunkan kualitas dan kuantitas tandan buah segar (TBS) yang dipanen, serta memperbesar biaya operasional perusahaan untuk mengendalikan gulma.

B. Permasalahan

Stenochlaena palustris yang tumbuh di perkebunan harus dikendalikan untuk menjamin kualitas dan kuantitas hasil TBS. pertumbuhan *S. palustris* yang tidak terkendali dapat menyebabkan *losses* hasil, terutama apabila tumbuh pada piringan tanaman. Hal ini tentunya menyulitkan dalam kegiatan panen.

Permasalahan yang timbul adalah perusahaan harus menganggarkan biaya untuk pengendalian gulma. Biaya yang perlu dianggarkan adalah biaya pengadaan bahan, alat kerja, alat pelindung diri (APD) dan upah tenaga kerja. Bahan yang digunakan oleh PT. Sumber Indah Perkasa (lokasi penelitian) adalah herbisida bermerek dagang Erkafuron dengan bahan aktif metil metsulfuron yang merupakan bahan aktif yang bersifat sistemik. Oleh karenanya diperlukan suatu usaha untuk menemukan bahan yang mampu meningkatkan efektivitas bahan aktif herbisida yang digunakan dalam mengendalikan gulma, dengan harapan bahan tersebut mampu bersifat sinergis dengan metil metsulfuron yang digunakan.

Salah satu bahan yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas metil metsulfuron dalam kegiatan pengendalian gulma adalah surfaktan, yang merupakan bahan aktif dalam setiap deterjen.

Surfaktan adalah bahan yang bersifat menurunkan tegangan permukaan sehingga suatu cairan mampu meresap lebih dalam ke permukaan yang dikenainya, dengan harapan gulma mampu menyerap bahan aktif secara efektif dan efisien.

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Mengetahui perbandingan efektivitas erkafuron + deterjen dengan erkafuron + KAO adjuvant dalam mengendalikan pertumbuhan *S. palustris.*
2. Mengetahui akibat perlakuan penyemprotan terhadap dinamika populasi gulma.