# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan unggulan dan utama Indonesia. Tanaman yang produk utamanya terdiri dari minyak sawit (CPO) dan minyak inti sawit (PKO) ini memiliki nilai ekonomis tinggi dan menjadi salah satu penyumbang devisa negara yang terbesar dibandingkan dengan komoditas perkebunan lainnya. Hingga saat ini kelapa sawit telah diusahakan dalam bentuk perkebunan dan pabrik pengolahan kelapa sawit hingga menjadi minyak dan produk turunannya.

Pertumbuhan dan produktifitas kelapa sawit dipengaruhi oleh banyak faktor baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal antara lain jenis atau varietas tanaman, sedangkan faktor eksternal adalah iklim, jenis tanah dan topografi. Faktor diatas merupakan faktor-faktor yang akan menjadi pertimbangan untuk budidaya kelapa sawit karena dapat mempengaruhi produksi dari hasil budidaya.

Pada saat ini kondisi lingkungan mendapat pertimbangan untuk pengelolaan penanaman kelapa sawit. Penanaman kelapa sawit umumnya dilakukan pada topografi datar, untuk memudahkan pengelolaan serta kegiatan kultur teknis yang akan dilaksanakan di lapangan. Namun saat ini karena keterbatasan lahan dengan topografi datar, maka dilakukan juga penanaman kelapa sawit pada topografi berbukit atau bergelombang. Penanaman pada topografi miring tentu mempunyai kendala dalam kegiatan kultur teknis sehingga perlu dilakukan pengelolaan yang lebih intensif. Penanaman kelapa

sawit juga sudah ada penetapan standar maksimal kemiringan untuk dilakukan proses budidaya.

Pada topografi lahan datar produktivitas dan pertumbuhan kelapa sawit pada umumnya lebih baik daripada lahan berbukit. Pada lahan datar kemungkinan terjadinya erosi sangat kecil sehingga kandungan bahan organik dan unsur hara serta kelembaban di dalam tanah dapat terjaga. Pada areal berbukit intensitas terjadinya erosi lebih tinggi sehingga terjadinya pengikisan top soil menuju low land lebih besar, akibatnya adalah solum tanah menjadi lebih dangkal dan kandungan bahan organik, unsur hara serta kelembaban tanah lebih rendah.

Erosi yang terjadi dapat menyebabkan pemupukan pada areal berbukit kurang efektif, karena apabila terjadi hujan saat selesai pemupukan akan terjadi pencucian pupuk. Pada lahan datar kemungkinan kehilangan pupuk yang diaplikasikan dapat diminimalkan, akan tetapi tidak menutup kemungkinan sebagian pupuk juga dapat hilang melalui pelindian apabila metode aplikasinya kurang tepat.

Lahan-lahan tersedia tidak semuanya adalah lahan dengan topografi datar, diharapkan dengan dilakukan pengelolaan yang tepat akan memperoleh produktivitas tanaman yang maksimal. Peran usaha konservasi pada lahan miring adalah untuk mencegah kerusakan tanah akibat erosi, memperbaiki tanah yang telah rusak dan mengurangi run off sehingga kehilangan bahan organik serta unsur hara dapat diminimalkan.

Teknik pengendalian erosi dilakukan dengan pembuatan teras, rorak dan tanaman penutup tanah. Pembuatan teras dilakukan dengan tujuan untuk memotong panjang lereng sehingga menurunkan volume dan kecepatan aliran permukaan tanah. Pembuatan rorak bertujuan untuk memperbesar peresapan air ke dalam tanah dan menampung tanah yang tererosi sehingga meminimalkan aliran permukaan yang berpotensi erosi. Penggunaan tanaman penutup tanah diharapkan meminimalkan erosi serta menjaga kelembaban tanah dan menambahkan nitrogen dari hasil fiksasi oleh bakteri Rhizobium (Ma'ruf *et al*., 2017).

Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian tentang produktivitas tanaman kelapa sawit pada topografi yang berbeda.

## B. Rumusan Masalah

Perluasan areal perkebunan kelapa sawit saat ini mulai memanfaatkan lahan-lahan marginal termasuk lahan dengan topografi miring atau berbukit yang berpotensi erosi tinggi karena keterbatasan lahan datar. Pada lahan yang bergelombang atau berbukit, panen serta angkut TBS menjadi lebih sulit, karena konsep jaringan jalan pada areal berbukit dibuat sesuai dengan kontur tanah sehingga biaya produksi menjadi lebih tinggi. Resiko lainnya, erosi dapat terjadi setiap saat sehingga terjadi pendangkalan solum tanah yang berdampak pada penurunan kesuburan tanah. Selain itu faktor kekurangan unsur hara yang disebabkan oleh hilangnya pupuk akibat erosi tercuci air hujan lebih besar sehingga berpengaruh terhadap produktivitas dan pertumbuhan tanaman kelapa sawit.

## C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui produktivitas tanaman kelapa sawit pada lahan dengan topografi berbeda.

## D. Manfaat Penelitian

Untuk memberikan informasi tentang pengaruh perbedaan topografi lahan terhadap produktivitas kelapa sawit dan usaha-usaha yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit pada lahan dengan topografi yang berbeda.