## I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kelapa Sawit (*Elaeis guinensis Jacq*) merupakan salah satu jenis tanaman penghasil minyak nabati yang dapat dikonsumsi (*edible oil*). Saat ini tanaman kelapa sawit memiliki daya tarik yang cukup tinggi untuk dikelola dan ditanam sebagai andalan sumber minyak nabati dan bahan agroindustri (Sukamto, 2008).

Permasalahan budidaya tanaman perkebunan saat ini adalah produktivitas lahan yang belum optimal, dimana efisiensi lahan perkebunan sangatlah diperlukan untuk menunjang efektivitas lahan, tanaman budidaya lingkungan. Penerapan model peremajaan konvensional dikombinasikan dengan pola tanam tumpang sari yaitu penanaman tanaman sela diantara tanaman kelapa sawit yang baru ditanam sampai tanaman kelapa sawit tersebut menjelang menghasilkan (dibawah 4 tahun). Pola tanam ini merupakan model peremajaan yang patut untuk dipertimbangkan oleh petani yang melakukan peremajaan kelapa sawitnya secara mandiri untuk mengoptimalkan produktivitas lahan. Selain berfungsi sebagai sumber penghasilan tanaman sela ini juga berfungsi sebagai pengganti tanaman penutup tanam (land cover crops). Bagi sebagian besar petani terutama petani yang hanya memiliki kebun sawit dengan skala luasan yang relative kecil (1-2 ha), besaran biaya yang diperlukan sulit dipenuhi (Indah Minsyah, 2020).

Pola tanam tumpang sari (*Inter cropping*) adalah menanam dua atau lebih jenis tanaman pokok dan tanaman yang lain sebagai tanaman tambahan atau tanaman sela. Tumpangsari tanaman jagung manis (Zea mays saccharata) memiliki beberapa keuntungan, yaitu meningkatkan efisiensi penggunaan lahan, mengurangi serangan OPT, menambah kesuburan tanah terutama unsur Nitrogen dan mendapatkan hasil panen dari beragam komoditas (Herlina & Aisyah, 2018).

Penerapan pola penanaman sistem tumpangsari sangat dipengaruhi oleh pengaturan jarak tanam dan pemilihan varietas. Pengaturan jarak tanam

merupakan faktor-faktor yang dibutuhkan tanaman dapat tersedia bagi setiap tanaman dan mengoptimalisasi penggunaan faktor ligkungan yang tersedia (Wibowo, 2018). Penggunaan jarak tanam yang tepat untuk jenis tanaman ditujukan untuk menghindari persaingan antara tanaman dalam penyerapan air, unsur hara, penggunaan cahaya matahari dan persaingan dengan tumbuhan pengganggu (Kartika, 2018).

Pada sistem pertanian monokultur, jarak tanam yang terlalu dekat akan mengakibatkan kompetisi akan air dan hara. Bila jarak tanamnya diperlebar maka tingkat kompetisi tersebut semakin berkurang. Pada sistem tumpangsari, kompetisi antar tanaman yang ditanam berdampingan pada satu lahan yang sama sering terjadi, bila ketersediaan sumber kehidupan tanaman berada dalam jumlah terbatas. Kompetisi ini biasanya diwujudkan dalam bentuk hambatan pertumbuhan terhadap tanaman lain. Beberapa hasil penelitian tentang jagung dengan sistem monokultur, Musa Y. *et al* (2007), menyatakan bahwa pengaturan populasi tanaman melalui pengaturan jarak tanam pada suatu pertanaman sangat penting artinya karena akan mempengaruhi koefisien tanaman dalam memanfaatkan matahari dan persaingan tanaman dalam memanfaatkan hara dan air yang pada akhirnya akan mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman (Chatarina, 2009).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian dengan metode pengaruh tanaman sela jagung pada kelapa sawit TBM. Dengan menggunakan metode tersebut diharapkan petani dapat memaksimalkan pemanfaatan lahan dan mengetahui bagaimana pertumbuhan tanaman jagung yang optimal.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut :

- 1. Apakah tanaman sela jagung berpengaruh terhadap pertumbuhan kelapa sawit ?
- 2. Apakah ada perbedaan pertumbuhan tanaman sela jagung dengan tanaman mono kultur ?

3. Apakah terjadi perubahan kesuburan tanah yang di tanami tanaman jagung pada perkebunan kelapa sawit ?

# C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan permasalahan, maka penelitian ini bertujuan untuk :

- 1. Untuk mengetahui pertumbuhan tanaman kelapa sawit yang disela dengan tanaman jagung.
- 2. Untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan tanaman sela jagung dan tanaman monokultur.
- 3. Untuk mengetahui kesuburan tanah setelah ditanami jagung.

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan dapat berguna untuk:

- 1. Masyarakat dapat mengetahui bagaimana pertumbuhan tanaman kelapa sawit yang di sela dengan tanaman jagung.
- 2. Masyarakat dapat mengetahui perbedaan pertumbuhan tanaman sela jagung dan tanaman monokultur.
- 3. Masyarakat dapat mengetahui kesuburan tanah sebelum dan sesudah penanaman jagung.