

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan tanaman tropis golongan palma yang termasuk tanaman tahunan. Komoditas ini mampu menciptakan lapangan kerja yang luas dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya petani.

Semakin meluasnya areal lahan perkebunan serta industri kelapa sawit ±16,38 juta hektar, maka timbul berbagai macam permasalahan budidaya pada areal perkebunan kelapa sawit, yang menjadi perhatian khusus adalah pada pemanasan global yang di perkirakan menjadi penyebabnya adalah pada perkebunan kelapa sawit. Pemanasan global dan salah satu dampaknya yakni perubahan iklim global (global climate change) seperti pergeseran peta iklim secara global, anomali iklim, banjir, kekeringan, badai, naiknya permukaan laut.

Mengurangi dampak peningkatan suhu, ada upaya yang dilakukan meliputi meningkatkan tanaman yang mampu menyerap karbon. Karbon yang diserap tanaman disimpan dalam bentuk biomassa. Di Indonesia, perkebunan yang sangat luas adalah perkebunan kelapa sawit sehingga berpotensi dalam penyerapan karbon. Tanaman kelapa sawit yang merupakan tanaman tahunan bisa mencapai umur 20 tahun. Karbon yang tersimpan dalam tanaman kelapa sawit mengalami perubahan sejalan dengan perkembangan dan pertumbuhan tanaman. Tingkat pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satu faktor yang mempengaruhi adalah tingkat kesuburan tanah.

Semakin beragamnya varietas kelapa sawit di Indonesia memungkinkan setiap varietas memiliki simpanan karbon yang berbeda, maka diperlukan informasi tentang serapan cadangan karbon pada perkebunan kelapa sawit karena tanaman kelapa sawit sama halnya dengan tanaman lain yang menyerap karbon. Adapun penelitian yang menyebutkan tingkat serapan karbon pada kelapa sawit mencapai 45 ton/ha, hal ini menjadi menarik karena tingkat penyerapan kelapa sawit melebihi tanaman hutan mencapai 42,5 ton/ha.

Dalam penelitian ini melakukan pendugaan cadangan karbon pada tanaman kelapa sawit karena kelapa sawit merupakan tanaman monokultur yang dianggap tidak ramah terhadap lingkungan. Harapannya penelitian ini dapat menghasilkan informasi terkait dengan cadangan karbon pada tanaman kelapa sawit pada wilayah penelitian, sehingga dapat menjawab asumsi miring terhadap perkebunan kelapa sawit yang dianggap penyebab meningkatnya suhu.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun beberapa rumusan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. berapakah ada potensi simpanan karbon di setiap umur tanaman kelapa sawit.
2. Apakah vegetasi bawah mempengaruhi simpanan karbon diperkebunan kelapa sawit.

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui simpanan karbon di perkebunan kelapa sawit pada kelompok umur yang berbeda pada wilayah Desa Sei Beberas Hilir, Kec. Lubuk Batu Jaya.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberi informasi mengenai serapan karbon di perkebunan kelapa sawit dan dapat sebagai bahan referensi bagi para penelitian lainnya.