

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Lahan gambut merupakan ekosistem penting dalam kaitan dengan perubahan iklim karena menyimpan karbon dalam jumlah yang besar. Indonesia memiliki lahan gambut dengan luasan mencapai 13.430.517 hektare (Anonim, 2019). Lahan gambut merupakan penyimpan karbon dalam jumlah yang besar per satuan luas. Selain fungsi tersebut ada fungsi keanekaragaman hayati dan fungsi ekonomis bagi masyarakat sebagai sumber mata pencaharian. Sebanyak 50-100.000 hektare hutan rawa gambut diolah menjadi perkebunan kelapa sawit setiap tahunnya (Wibowo, 2011). Menurut (Anonim, 2017), luasan perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 15 juta hektare. Dalam perhitungan karbon, penggunaan lahan gambut dalam bentuk perkebunan sawit belum diperhitungkan. Dengan luas perkebunan sawit baik sawit rakyat maupun perusahaan, target pemenuhan karbon bisa dipenuhi. Hal ini berkaitan dengan regulasi baru Peraturan Presiden No. 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional. Di perkebunan kelapa sawit perhitungan simpanan karbon dalam biomassa khususnya di lahan gambut perlu dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan maka rumusan masalah dalam penelitian ini yakni seberapa besar potensi cadangan karbon dan serapan CO₂ pada perkebunan kelapa sawit di lahan gambut.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Menghitung potensi cadangan karbon tanah pada perkebunan kelapa sawit di lahan gambut.
2. Menghitung potensi cadangan karbon biomassa (pohon kelapa sawit), tanaman bawah dan serasah pada perkebunan kelapa sawit di lahan gambut.
3. Menghitung potensi serapan karbon dioksida (CO₂) pada perkebunan kelapa sawit di lahan gambut.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi mengenai cadangan karbon dan biomassa pada perkebunan kelapa sawit di lahan gambut dan dapat menjadi referensi serta bahan pertimbangan dalam pengelolaan lahan gambut dan pengembangan sektor perkebunan yang ramah lingkungan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini yakni sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya berfokus pada pengukuran dan perhitungan potensi cadangan karbon dan serapan CO₂ pada perkebunan kelapa sawit di lahan gambut.
2. Objek penelitian ini yakni tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* jacq.) yang sudah memasuki masa produksi buah.