

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan merupakan salah satu sumberdaya alam yang dapat menyerap karbondioksida yang ada di atmosfer dalam proses fotosintesis, dimana karbon dioksida (CO_2) di atmosfer diikat dan diubah menjadi bentuk energi (gugus gula) yang bermanfaat bagi kehidupan. Energi ini disimpan oleh tumbuhan dalam bentuk biomassa (Purwitasari, 2011). Hutan berperan dalam upaya peningkatan penyerapan karbondioksida (CO_2) dimana dengan bantuan cahaya matahari, air dari tanah dan vegetasi yang berklorofil mampu menyerap karbondioksida (CO_2) dari atmosfer melalui proses fotosintesis.

Karbondioksida merupakan salah satu komponen gas rumah kaca yang dapat berperan sebagai perangkap panas di atmosfer, sehingga dapat menyebabkan terjadinya pemanasan global dan perubahan iklim (Heriansyah, 2015). Mengurangi dampak perubahan iklim, upaya yang dapat dilakukan saat ini adalah menurunkan emisi karbon, meningkatkan penyerapan karbon dan mempertahankan cadangan karbon yang telah ada dengan mengelola hutan lindung, mengendalikan deforestasi dan menerapkan praktek silvikultur yang baik. Tumbuhan akan mengurangi (CO_2) di atmosfer melalui proses fotosintesis dan menyimpan dalam penyusun vegetasi baik pohon, semak, liana dan epifit merupakan bagian dari biomassa atas permukaan.

Sugirahayu (2011) menyatakan bahwa penutupan lahan memiliki jumlah simpanan karbon yang berbeda. Jumlah serapan karbon di hutan mangrove, memiliki simpanan karbon yang lebih besar dibanding pada perkebunan kelapa sawit, karena jumlah simpanan tersebut dipengaruhi oleh kepadatan pohon, jenis pohon dan umur faktor lingkungan yang berupa kesuburan tanah sedangkan perkebunan kelapa sawit memiliki tingkat kesuburan tanah yang rendah. Pentingnya simpanan karbon pada tanaman musiman dan tanaman tahunan untuk mengurangi pemanasan global dan kestabilan energi di bumi atau di sebut dengan gas CO_2 . Selain itu, hutan menyimpan karbon 50% dari total karbon yang terdapat di permukaan bumi (Houghton, 2010).

Pulau Saobi merupakan salah satu gugusan pulau yang termasuk wilayah Kabupaten Sumenep. Pulau Saobi mempunyai luas 204,68 km, penggunaan lahannya sebagai cagar alam, pertanian sawah dan tegal serta untuk alam membentuk vegetasi yang beraneka ragam komposisinya. Lahan untuk pertanian, terutama lahan tegal polanya lebih sederhana karena untuk sumber pendapatan masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana cadangan karbon di lahan tegal Pulau Saobi?

1.3 Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada cadangan karbon lahan tegal Pulau Saobi.

1.4 Manfaat

1. Manfaat penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi mengenaicadangan karbon khususnya tanaman pangan yang ada di lahan tegal Pulau Saobi.
2. Bahan pertimbangan untuk melakukan pembinaan kepada masyarakat agar meningkatkan cadangan karbon pada lahan Tegal sebagai upaya menekan emisi gas rumah kaca.

1.5 Tujuan Penelitian

Menghitung total cadangan karbon yang dihasilkan dari tanaman yang ada pada lahan tegal di Pulau Saobi.

1.6 Hipotesis

Diduga pada pohon jaran, tanaman jagung dan kacang tanah di lahan tegal Pulau Saobi memiliki total cadangan karbon sampai batas tertentu.