

BAB V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Terjadi perubahan penggunaan lahan dalam 3 dekade terakhir pada periode tahun 1990-2020, perubahan penggunaan lahan yang paling luas adalah perubahan penggunaan lahan hutan rawa menjadi perkebunan kelapa sawit, yaitu seluas 48.812 ha (69%).
2. Cadangan karbon rata-rata lahan gambut kabupaten Pesisir Selatan sekitar 2.263 ton.ha⁻¹. Cadangan karbon berdasarkan penggunaan lahan dari yang paling tinggi ke yang paling rendah mengikuti urutan: lahan terbuka (LT) 3.842 ton.ha⁻¹ kedalaman gambut 500 cm (97%) dan kedalaman 120 cm (3%) > semak (S) 3.345 ton.ha⁻¹ kedalaman gambut 356 cm (91%) dan 120 cm (9%) > hutan (H) 2.833 ton.ha⁻¹ kedalaman gambut 400 cm (100%) > perkebunan kelapa sawit (PS) 2.001 ton.ha⁻¹ kedalaman gambut 800 cm (91%) dan 40 cm (9%) > lahan pertanian (LP) 135 ton.ha⁻¹ kedalaman gambut 30 cm (100%). Lahan terbuka memiliki cadangan karbon tertinggi.
3. Rata-rata aktivitas enzim β -glukosidase di Pesisir Selatan lebih tinggi (1,78 $\mu\text{g.g}^{-1}.\text{jam}^{-1}$) dibandingkan aktivitas enzim *Laccase* (1,20 $\mu\text{g.g}^{-1}.\text{jam}^{-1}$) pada semua penggunaan lahan. Aktivitas β -glukosidase dan *Laccase* pada beberapa penggunaan lahan dari yang paling tinggi ke yang paling rendah mengikuti urutan sebagai berikut: lahan pertanian (LP) > lahan terbuka (LT) > semak belukar (SB) > perkebunan sawit rakyat (PSr) > perkebunan sawit swasta PSs > hutan (H).

SARAN

1. Lahan terbuka memiliki cadangan karbon tertinggi sebaiknya digunakan untuk penggunaan lahan pertanian atau perkebunan yang memiliki kanopi rapat.
2. Aktivitas enzim pendekomposisi gambut dapat diminimalisir dengan menjaga kadar air sehingga kelembaban gambut meningkat.