

0	5	0	2	0	9	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	6	3
Fakultas	Prodi	Publikasi	Penulis	Tahun	Sumber	Dana	Nomor Urut											

KERAGAMAN MAKROFAUNA TANAH RAWA LEBAK DAN KORELASINYA DENGAN BEBERAPA SIFAT KIMIA DAN FISIK TANAH

Oleh
Siti Nurul Aidil Fitri dan Nuni Gofar

Staf pengajar Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

ABSTRAK

The aim of this research was to: 1) evaluate the variability and population of macro flora on different land use types of swamp area at Ogan Ilir Regency in dry, and 2) evaluate the correlation between soil chemistry and physics characters and the macro fauna population. Based on this study, the conclusion that could be extracted was: 1) on the agricultural area, the number of species and population on surface soil was higher than sub soil. On the other hand, in the ex-fired area and secondary forest area, the number of species and population on surface soil was lower than in the sub soil. While the highest soil macro fauna biomass was existed on secondary forest area, 2) the highest of variability index was found in surface as well as in sub soil on the secondary forest area. The middle variability index was found on maize and red paper cultivation area. The lowest variability index was found on rice cultivation area, and 3) the macro fauna variability index in surface soil had a significant correlation only to organic matter content, whereas in the sub soil area, it had a significant correlation to organic matter content, soil pH, and N-total, P-available and soil porosity. The macro fauna biomass had a significant correlation to soil pH, organic matter and N-total.

PENDAHULUAN

Lahan rawa merupakan lahan yang menempati posisi peralihan antara daratan dan perairan. Berdasarkan besarnya kekuatan arus air pasang dan arus air sungai, lahan rawa dapat dibagi menjadi rawa lebak dan pasang surut. Luas lahan rawa di Indonesia mencapai 33,4 juta ha (Ratmini, 1997) atau sekitar 17% dari luas daratan Indonesia, dan belum dimanfaatkan secara optimal untuk kegiatan pertanian.

Pembukaan lahan lebak oleh petani untuk memulai kegiatan usahatannya terutama untuk penanaman tanaman semusim biasanya dilakukan dengan pembakaran. Dilihat dari perspektif petani, cara ini dinilai paling mudah dan murah serta memberikan manfaat antara lain suplai hara dari sisa pembakaran, mengurangi hama dan penyakit, memberantas gulma dan meningkatkan reproduksi benih (Wells *et al.*, 1979). Secara agronomis, sistem pembakaran biomassa untuk budidaya pertanian dalam jangka pendek memang menguntungkan, namun efeknya dalam jangka panjang sangat menghawatirkan terutama disebabkan peningkatan intensitas tanam dan semakin pendeknya periode bera (Giordina dan Rhoades, 2001).

Pembakaran biomassa vegetasi baik hutan maupun semak belukar untuk pembukaan lahan akan menciptakan sistem mikro tanah yang baru terutama terjadi perubahan sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Perubahan ini akan berpengaruh terhadap kehidupan biota tanah sehingga akan mengganggu fungsinya dalam ekologi tanah. Konversi lahan hutan alami menjadi lahan pertanian dengan cara pembakaran antara lain dapat menyebabkan perubahan iklim, meningkatkan emisi CO₂ dan gas lain,