

FRAKSIONASI KARBON TANAH VULKANIS DI KECAMATAN 2 x 11 ENAM LINGKUNG KABUPATEN PADANG PARIAMAN

ABSTRAK

Karbon organik tanah berasal dari sisa tanaman yang telah melapuk dan residu mikroorganisme tanah yang dapat dibedakan dalam beberapa fraksi karbon. Pengelolaan lahan yang intensif tanpa pengembalian karbon kedalam tanah dapat menyebabkan kandungan karbon tanah menurun. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November 2015 sampai April 2016 di Kecamatan 2 x 11 Enam Lingkung, Kabupaten Padang Pariaman. Dilanjutkan dengan analisis Fraksi karbon organik tanah di Laboratorium Kimia Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas Padang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis beberapa kandungan karbon dalam berbagai fraksi – fraksinya yang terdapat pada lokasi penelitian. Penelitian dengan metode survey, yaitu dengan mengambil sampel secara satelit pada 4 satuan lahan vulkanis yang ada dilokasi penelitian. Hasil penelitian menunjukkan adanya 4 fraksi karbon didalam tanah, yaitu karbon fraksi sangat labil dengan jumlah antara 0,84% - 1,52% tertinggi pada Jorong Pauh Nagari Sungai Asam (Vab.2.2.3), karbon labil dengan jumlah antara 0,8% - 7,57% tertinggi pada Jorong Padang Bukik Nagari Lubuk Pandan (Vd.2.2.1), Karbon fraksi humus metal kompleks dengan jumlah antara 0,81% - 1,67% tertinggi pada Jorong Rimbo Bakuang Nagari Sicincin (Vd.2.2.3), dan fraksi rekalsitran dengan jumlah antara 1,10% - 23,15% tertinggi terdapat pada Jorong Ladang Laweh Nagari Sicincin (Vd.2.10.2). C organik berada pada kisaran 0,26% - 6,37% tertinggi pada Jorong Pauh Nagari Sungai Asam (Vab.2.2.3) serta karbon total ditemukan berjumlah antara 14,69% - 29,56% tertinggi pada Jorong Ladang Laweh Nagari Sicincin (Vd.2.10.2). Keberagaman fraksi karbon ini dapat dijadikan acuan untuk pengelolaan lahan untuk mempertahankan simpanan karbon organik tanah.

Kata kunci: fraksionasi karbon, karbon tanah, sekuestrasi karbon tanah

**CARBON FRACTIONATION VOLCANIC SOIL
In DISTRICT OF 2 X 11 ENAM LINGKUNG
PADANG PARIAMAN REGENCY**

ABSTRACT

Soil organic carbon derived from plant wastes and residues which are decomposed by soil microorganisms. They can be divided into several fractions of carbon. Intensive land management without return of carbon into soil resulting soil carbon content decrease. This study was conducted in November 2015 through April 2016 in the District 2 x 11 Enam Lingkung, Padang Pariaman regency then analysis of soil organic carbon fraction in Laboratory of Soil Chemistry, Faculty of Agriculture, Andalas University Padang. This study aim to analyze some contents of carbon in various fractions in the study sites. Survey method were by taking samples at 4 volcanic land units that exist in the performed research location. Results showed 4 fractions of carbon in the soil, very labile carbon fraction with an amount between 0,84% - 1,52% highest amount found at Pauh, Sungai Asam village (Vab.2.2.3), labile carbon fraction between 0,8 % - 7,57% the highest at Padang Bukik, Lubuk Pandan Village (Vd.2.2.1), humus metal complex with an amount between 0,81% - 1,67% the highest at Rimbo Bakuang, Sicincin village (Vd.2.2.3), and recalcitrant fractions with an amount between 1,10% - 23,15% is highest at Ladang Laweh, Sicincin Village (Vd.2.10.2). Organic Carbon in the range of 0,26% - 6,37% higher at Pauh, Sungai Asam Village (Vab.2.2.3) as well as total carbon is found at between 14,69% - 29,56% highest at Ladang Laweh, Sicincin Village (Vd.2.10.2). Various fraction of carbon can be used as a reference for land management to maintain soil organic carbon storage.

Keywords: fractionation of carbon, soil carbon, soil carbon sequestration

