

SKRIPSI

**Perubahan Sifat Kimia Tanah Akibat Alih Fungsi Lahan Hutan Menjadi Kebun
Campuran Di Desa Batu Busuak Kelurahan Lambung Bukit Kecamatan Pauh
Padang**



Oleh :

MUHAMMAD LEOFANI

0810212202

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2015**

Perubahan Sifat Kimia Tanah Akibat Alih Fungsi Lahan Hutan Menjadi Kebun Campuran Di Desa Batu Busuak Kelurahan Lambung Bukit Kecamatan Pauh Padang

Muhammad Leo Fani

0810212202

Pembimbing I: Dr. Ir. Syafrimen Yasin MS. MSc

Pembimbing II: Dr. Ir. Irawati, Mrur.Sc

Abstrak

Ekosistem hutan alami khususnya di daerah tropika diyakini merupakan ekosistem yang mempunyai siklus tertutup, dan merupakan bentuk ekosistem berkelanjutan atau *sustainable*. kebun campuran dianggap sebagai suatu sistem hampir menyerupai ekosistem hutan dan mampu mempertahankan kualitas tanah. Siklus hara pada tanah. kebun campuran yang menyerupai kondisi hutan juga mempunyai siklus yang tertutup. seperti suatu sistem pertanian menetap yang berisi banyak jenis tanaman (berbasis pohon) yang diusahakan dapat dikelola dengan pola tanam dan ekosistem menyerupai kondisi hutan alam. ekosistem hutan sering dijadikan sebagai pembanding untuk menilai perubahan ekosistem lain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan sifat kimia tanah ekosistem hutan setelah beralih fungsi menjadi kebun campuran di Desa Batu Busuak Kelurahan Lambung Bukit Kecamatan Pauh Padang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2014 sampai Mei 2015, di kebun campuran dan hutan pada daerah Desa Batu Busuak Kelurahan Lambung Bukit Kecamatan Pauh Padang. Pengambilan sampel dilakukan secara tanah komposit dan analisis sifat kimia meliputi penetapan pH H₂O, (1:1), C-organik, KTK tanah, N total tanah, P tersedia, K,Ca, Mg, dan Al-dd. Sifat Fisika meliputi BV dan Tekstur saja. Hasil Penelitian perubahan sifat kimia pada penggunaan lahan hutan menjadi kebun campuran yang tidak berbeda nyata, sehingga alih fungsi hutan menjadi kebun campuran tidak menurunkan kualitas tanah, dan keberlanjutan ekosistem secara signifikan, seperti nilai yang diperoleh yaitu terdapat pada C-organik dengan penurunan 0,94%, C/N 34,74%, KTK 27,819 % , P-tersedia 21,16%, sedangkan Al dan Kejenuhan Aluminium menunjukkan kenaikan 17,466 % dan 4,73 % , yang menunjukkan tidak terjadi perubahan sifat kimia tanah karena perubahan tersebut tidak berbeda nyata secara statistik.

Kata kunci : sifat kimia tanah, ekosistem, alih fungsi lahan, kebun campuran

Changes In Soil Chemical Properties Due To The Conversion Of Forest Function Into Mixed Garden In Lambung Bukit, Pauh District, Padang City

Muhammad Leo Fani

0810212202

Counsellor I: Dr. Ir. Syafrimen Yasin MS. MSc

Counsellor II: Dr. Ir. Irawati, Mrur.Sc

Abstract

Natural forest ecosystem, especially in the tropics, is believed to be ecosystem that has a closed cycle, and is a form of sustainable ecosystem. mixed gardens on which many types of plants were still kept (tree-based farming), was considered as the ecosystem similar to a forest ecosystem, being able to maintain soil quality. Nutrient cycles in the mixed garden soils also had closed cycles such as a sedentary agricultural system. Therefore natural land forest ecosystems is often used as a comparator to assess other ecosystem changes. The purpose of this study was to determine changes in soil chemical properties of forest ecosystems after converted into mixed garden in the Batu Busuak village, Lambung Bukit subdistrict, Pauh district Padang. The research was conducted in October 2014 until May 2015, in the land use mixed garden and the forest in the village area of Batu Busuak village, Lambung Bukit subdistrict, Pauh district Padang. Sampling was taken by composites and soil chemical properties analysis fulfillment pervaded of pH H₂O, (1: 1), C-organic, CEC soil, N-total, availability of P, K, Ca, Mg, and Al-dd. Physical properties pervaded are BV and Soil Texture. From the result of the research, changes soil chemical properties doe to the conversion Of Forest into mixed garden. that were not significantly different, so the conversion of forests Fungsi into mixed gardens did not decreasing of soil quality, and sustainability of ecosystems significantly. Like the value obtained in the decreased organic-C by 0.94%, C/N ratio by 34.74%, P-available by 17.47%, and CEC by 27.82%, and then increased Al-exchangeable and Al saturation by 17.47% and 4.73%, respectively, which shows that there is no change in the soil chemical properties because the changes are not statistically significant.

Keywords : soil chemical properties, ecosystem, land conversion, mixed gardens

