

**KEANEKARAGAMAN HEWAN TANAH DALAM DEKOMPOSISI SERASAH DI  
PERKEBUNAN KOPI RAKYAT DUSUN WANGUN KABUPATEN SUMEDANG  
PROVINSI JAWA BARAT**

**MAYA AGUSTIN**

**1127020034**

**ABSTRAK**

Salah satu proses dinamika hara yang penting dalam suatu ekosistem yaitu adanya dekomposisi serasah yang melibatkan berbagai faktor antara lain hewan tanah. Informasi mengenai peranan hewan tanah dalam proses dekomposisi serasah masih jarang ditemukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hewan tanah yang terlibat pada proses dekomposisi dan mengetahui laju dekomposisi serasah pada perkebunan kopi di Kabupaten Sumedang. Penelitian ini dilaksanakan di Perkebunan kopi Sumedang yang memiliki beberapa jenis habitat yaitu lahan kopi, kopi dan pinus, serta pinus dan Laboratorium Biologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung pada bulan November 2015-Januari 2016. Penelitian ini dengan menggunakan metode survei yaitu menggunakan *litterbag* dengan memasang 120 kantong *litterbag* setiap lokasi, kemudian dilakukan identifikasi sampai tingkat famili. Hewan tanah pada lahan kopi didapatkan 6 ordo dengan 8 famili (total 469 individu), pada lahan kopi dan pinus didapatkan 6 ordo dengan 8 famili (total 432 individu) sedangkan pada lahan pinus didapatkan 6 ordo dengan 6 famili (total 260 individu). Secara umum jumlah dan jenis serangga tanah yang berperan sebagai dekomposer pada lahan kopi lebih tinggi dibandingkan dengan lahan kopi+pinus dan lahan pinus. Keanekaragaman hewan tanah pada lahan kopi dan lahan kopi yang dinaungi pinus lebih tinggi dibandingkan pada lahan pinus. Laju dekomposisi serasah paling tinggi pada lahan pinus yaitu pada plot A sebesar 0,11% dan plot B sebesar 0,12%. Kemudian diikuti oleh lahan kopi dan pinus dan pada lahan kopi yaitu sebesar 0,11%. Faktor lingkungan yang mempengaruhi proses laju dekomposisi serasah adalah kelembaban udara dan ketebalan serasah sedangkan faktor lingkungan yang mempengaruhi serangga tanah adalah pH tanah. Hasil korelasi faktor lingkungan dengan komposisi hewan tanah pada ketiga lahan menunjukkan nilai positif pada pH tanah, kemudian hasil korelasi antara faktor lingkungan dengan laju dekomposisi serasah pada ketiga lahan menunjukkan nilai positif pada ketebalan serasah dan kelembaban udara.

Kata Kunci : Hewan Tanah, Laju Dekomposisi, Perkebunan Kopi.

# **VARIETY OF LAND ANIMALS IN SERASAH DECOMPOSITION AT PLANTATION OF CITIZEN'S COFFEE WANGUN VILLAGE SUMEDANG REGENCY WEST JAVA**

**MAYA AGUSTIN**

**1127020034**

## **ABSTRACT**

One of important hara dynamics process in an ecosystem is the existence of serasah decomposition which involves some factors, such as land animals. Information about characteristic of land animals in serasah decomposition process is rarely found. This research aims to know land animals involved on decomposition process and to find out rate of serasah decomposition in plantation of coffee at Sumedang Regency. The research is implemented at plantation of coffee Sumedang which has kind of mullet; these are area of coffee, coffee and pine, pine and biology laboratory, State Islamic University of Sunan Gunung Djati Bandung in November 2015 till January 2016. The research used survey method that used litterbag which sets 120 pieces of litterbag in each location, and then identification is done until famili level. Land animals in coffee area is obtained 6 ordo of 8 famili (total 469 individual), in coffee and pine area is got 6 ordo of 8 famili (total 432 individual), meanwhile in pine area is found 6 ordo of 6 famili (total 260 individual). Generally, numbers and kind of land insect which is as decomposer in coffee area is higher than coffee and pine area and pine area. Variety of land animals in coffee area and coffee area which is protected by pine is higher than in pine area. Rate of highest serasah decomposition in pine area is on A with amount 0.11% and B with amount 0.12%. Furthermore, followed by coffee and pine area is with amount 0.11%. Environment factors which influence rate of serasah decomposition process are humidity and thickness of serasah, besides environment factors that influence land insect is pH of land. The result of correlation of environment factor with land animals composition in three areas showed that positive value in pH of land, and then correlation result between environment factor and rate of serasah decomposition indicated positive value in thickness of serasah and humidity.

**Keywords:** Land Animals, Rate of Decomposition, Plantation of Coffee.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG