

Reproductive performance of the earthworms *Lumbricus rubellus*

By
Suhandoyo

ABSTRACT

Earthworms are one animal that has an important role the decomposition of organic matter. There are two advantages in using earthworms on vermicomposting, The first, production of good quality compost, the second production of earthworms as a source of animal protein. The research aims to investigate (1) relation between age of earthworms and quantity and quality of cocoon, and (2) relation between morfometric of clitellium and quality and quantity of cocoon. This experiment consisted of age of earthworm and cocoon diametre as independent variable with quality and quantity of cocoon as dependent variable. The data measured were number of cocoon, hatchability and number of earthworms per cocoon. Results show that (1) there were effect age of earthworms on number and hatchability of cocoons and (2) there were no effect diametre of clitellum on number and hatchability of cocoons, it however shows effect on number of earthworm larvae per cocoon.

Key words: Egg, clitellium, cocoon.

Penampilan Reproduksi Cacing Tanah *Lumbricus rubellus*

Oleh : Suhandoyo

ABSTRAK

Cacing tanah merupakan salah satu hewan yang memiliki peranan penting dalam proses dekomposisi bahan organik. Terdapat dua keuntungan menggunakan cacing tanah untuk vermicompos, pertama menghasilkan kompos dengan kualitas yang baik dan kedua menghasilkan cacing tanah sebagai sumber protein hewani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) hubungan antara umur cacing tanah dengan kualitas dan kuantitas kokon serta (2) hubungan antara morfometrik clitellum dengan kualitas dan kuantitas kokon. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental dengan menggunakan umur dan diameter klitellum sebagai variabel bebas dengan kualitas dan kuantitas kokon sebagai variabel terikatnya. Kualitas kokon dilihat melalui daya tetas dan banyaknya cacing dalam kokon. Kualitas kokon dilihat dari jumlah kokon yg dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) umur berhubungan dengan jumlah dan daya tetas kokon, dan (2) diameter klitellum cacing tanah tidak berpengaruh terhadap daya tetas dan jumlah kokon yang dihasilkan namun berpengaruh terhadap jumlah cacing perkokon.

Kata kunci : umur, klitellium, kokon.