

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui pengaruh variasi media terhadap pertumbuhan dan perkembangan cacing tanah *Lumbricus rubellus*, (2) Mengetahui variasi media yang terbaik terhadap pertumbuhan dan perkembangan cacing tanah *Lumbricus rubellus*, (3) Mengetahui hasil penelitian dapat dijadikan sebagai sumber belajar berupa LKPD. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian eksperimen dan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan menggunakan 3 perlakuan dan 1 kontrol dengan masing-masing perlakuan terdapat ulangan sebanyak 3 kali. Dengan variasi media dengan presentase secara berurutan yakni (P0): 100% kotoran sapi, (P1) : 100% lumpur tinja, (P2) : 70% lumpur tinja + 30% kompos, (P3): 30% lumpur tinja + 70% kompos. Cacing tanah yang digunakan yang telah berumur 2,5 bulan. Penelitian ini dilakukan selama 1,5 bulan atau 45 hari dengan menggunakan wadah/keranjang. Penelitian dilaksanakan di Green House FMIPA Pendidikan Biologi, kampus I Universitas Muhammadiyah Metro. Berdasarkan hasil data penelitian didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh variasi media terhadap pertumbuhan cacing tanah *Lumbricus rubellus*, terdapat variasi media yang terbaik terhadap pertumbuhan dan perkembangan diantaranya pada berat cacing tanah terbaik dihasilkan dari perlakuan (P2) dengan penggunaan variasi presentase media 70% lumpur tinja dan 30% media kompos dan jumlah kokon terbanyak dihasilkan Pada perlakuan (P3) menggunakan variasi media dengan 30% lumpur tinja dan 70% kompos. selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar berupa LKPD.

Kata kunci: *Lumbricus rubellus*, Lumpur Tinja, Vermikompos.

ABSTRACT

*This study aimed to (1) determine the effect of media variations on the growth and development of the earthworm *Lumbricus rubellus*, (2) determine the best media variation on the growth and development of the earthworm *Lumbricus rubellus*, (3) determine the research results can be used as a source of learning in the form of LKPD. This type of research was a quantitative study using an experimental research design and using a Completely Randomized Design (CRD) method using 3 treatments and 1 control with each treatment having 3 repetitions. With media variations with successive percentages namely (P0): 100% cow dung, (P1): 100% sludge, (P2) : 70% sludge + 30% compost, (P3): 30% sludge + 70% compost. The earthworms used were 2.5 months old. This research was conducted for 1.5 months or 45 days using containers/baskets. The research was carried out at the Green House of FMIPA Biology Education, Campus I of Muhammadiyah University of Metro. Based on the results of the research data, it was found that there was an effect of media variations on the growth of earthworms *Lumbricus rubellus*, there were variations of the media that were the best for growth and development, including the best weight of earthworms resulting from treatment (P2) with the use of variations in the percentage of media 70% fecal sludge and 30 % compost media and the highest number of cocoons produced In treatment (P3) using a variation of media with 30% feces sludge and 70% compost. In addition, the results of this study can be used as a learning resource in the form of LKPD.*

Keywords: *Lumbricus rubellus, Sludge, Vermicompost*