

**PENGARUH PENAMBAHAN KOTORAN UNGGAS TERHADAP
VERMIKOMPOS SAMPAH DAUN SEBAGAI SUMBER BELAJAR
UNTUK PENYUSUNAN MODUL TERHADAP SUBMATERI LIMBAH
DAN DAUR ULANG UNTUK SMA**

**Oleh
Elam Pratama Putrianasari
07304244026**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1. Pengaruh penambahan kotoran ternak unggas terhadap vermikompos sampah daun dapat dijadikan sumber belajar, 2. mengemas hasil penelitian tentang pengaruh penambahan kotoran ternak sumber nitrogen dalam vermikompos sampah daun sebagai bahan ajar dalam bentuk modul.

Setting penelitian berada di laboratorium kompos UNY yang terletak di lingkungan Green house UNY. Pembatasan masalah dibatasi pada pengaruh penambahan kotoran unggas dalam vermikompos sampah daun serta kurangnya modul pembelajaran tentang pengaruh penambahan kotoran unggas dalam vermikompos sampah daun. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen. Yang dimana objek penelitian adalah cacing tanah, sampah daun yang digunakan berasal dari UNY, kotoran unggas yang digunakan adalah kotoran bebek, kotoran ayam petelur, kotoran ayam kampung, instrument yang digunakan adalah pengamatan. Serta untuk mengetahui pengaruh penambahan kotoran ternak dalam vermikompos sampah daun, setelah dilakukan penelitian biologi tersebut kemudian dikemas menjadi modul. Proses penyusunan modul ini menerapkan prosedur pengembangan bahan ajar, dengan tahapan *analysis, design, production*. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif DMRT dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh penambahan kotoran unggas dalam vermikompos sampah daun menunjukkan pengurangan biomassa cacing tanah, berat kompos, dan terjadinya perubahan fisik yaitu diantaranya butiran lebih halus, warna lebih hitam dan tidak berbau. Pengaruh penambahan kotoran unggas dalam vermikompos sampah daun berpotensi sebagai sumber belajar, potensi tersebut didukung adanya beberapa fenomena diantaranya adanya objek penelitian yaitu, sampah daun, kotoran ternak dan cacing tanah, adanya kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian materi dan peruntukannya, kejelasan pedoman eksplorasi, kejelasan informasi, kejelasan perolehan yang dicapai. Telah tersusun modul Modul yang disusun adalah bentuk dari *self contained* sub materi Limbah dan Daur Ulang Limbah modul tersebut dapat digunakan diluar pembelajaran reguler.

Kata kunci : Vermikompos, sumber belajar, modul self contained, bahan ajar.