

KOMBINASI KOTORAN TERNAK (AYAM, KAMBING, DAN KUDA) SEBAGAI MEDIA KULTUR PERTUMBUHAN *Daphnia* sp.

ABSTRAK

**Oleh
Fadilah Suci**

Usaha pembenihan ikan air tawar saat ini telah mengalami perkembangan yang pesat, salah satu faktornya adalah ketersediaan pakan yang cukup. Salah satu jenis pakan alami yang diberikan untuk menunjang pertumbuhan ikan pada fase larva adalah zooplankton *Daphnia* sp. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan populasi dan laju pertumbuhan *Daphnia* sp. pada beberapa media yang menggunakan kotoran ayam, kotoran kuda, kotoran kambing, dan kombinasi kotoran tersebut serta mengetahui media kultur yang terbaik dalam menunjang peningkatan pertumbuhan populasi *Daphnia* sp. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari enam perlakuan dengan masing-masing tiga ulangan, yaitu P1: kotoran ayam 100%, P2: kotoran kambing 100%, P3: kotoran kuda 100%, P4: kotoran ayam 50% + kotoran kambing 25% + kotoran kuda 25%, P5: kotoran kambing 50% + kotoran ayam 25% + kotoran kuda 25%, P6: kotoran kuda 50% + kotoran ayam 25% + kotoran kambing 25%. Parameter yang diamati adalah kepadatan populasi *Daphnia* sp., laju pertumbuhan populasi spesifik, pertumbuhan fitoplankton sebagai pakan *Daphnia* sp., hasil uji proksimat (kotoran ayam, kambing, kuda, dan kombinasinya), dan kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi kotoran ternak (ayam, kambing, dan kuda) memberikan pengaruh yang nyata terhadap kepadatan populasi *Daphnia* sp. ($p < 0,05$) serta berpengaruh nyata juga terhadap laju pertumbuhan populasi spesifik *Daphnia* sp. ($p < 0,05$). Kombinasi kotoran ayam 50% + kotoran kambing 25% + kotoran kuda 25% (P4) menghasilkan kepadatan puncak populasi *Daphnia* sp. tertinggi sebesar 1.840 ind/l dan laju pertumbuhan populasi spesifik tertinggi sebesar 56,51%/hari.

Kata kunci: *Daphnia* sp. , kotoran ternak, pertumbuhan spesifik.