

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Budidaya merupakan suatu kegiatan pemeliharaan sumber daya hayati yang dilakukan secara terkontrol untuk diambil manfaat/hasil panennya. Salah satu hal penting dalam budidaya ikan adalah pakan alami yang merupakan faktor pembatas bagi keberhasilan budidaya. Kebutuhan pakan alami masih dipasok dari hasil tangkapan di alam yang ketersediaannya sangat fluktuatif. Oleh karena itu, untuk mengantisipasi hal tersebut diperlukan suatu usaha budidaya (Khairuman, 2008).

Daphnia sp. merupakan pakan alami yang banyak digunakan dalam pembenihan ikan air tawar. *Daphnia* sp. merupakan golongan crustasea kecil yang hidup secara bergerombol diperairan tawar dan banyak mengandung bahan organik atau sisa-sisa pembusukan tanaman. Kandungan gizi *Daphnia* sp. kadar air 95%, protein 4%, lemak 0,54%, karbohidrat 0,67, dan abu 0,15% (Suwignyo, 1989). Salah satu permasalahan dalam budidaya *Daphnia* sp. adalah sumber nutrisi yang kurang mendukung untuk pertumbuhan populasi *Daphnia* sp.

Pada umumnya kulit pisang belum dimanfaatkan secara nyata, hanya dibuang sebagai limbah organik saja atau digunakan sebagai makanan ternak seperti kambing, sapi, dan kerbau. Menurut (Qotimah, 2012), nutrisi kulit pisang cukup

lengkap, seperti karbohidrat, lemak, protein, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin B, vitamin C dan air. Limbah kulit buah pisang merupakan sumber bahan organik yang tersedia cukup melimpah di sentra produksi keripik pisang. Dalam satu buah pisang, proporsi kulit pisang $\pm 1/3$ bagian (Basse, 2000). Data produksi pisang di propinsi Lampung rata-rata setiap tahun mencapai 708.703 ton dan menyisakan limbah sebesar 236.234 ton (Lampiran), hal tersebut menunjukkan bahwa produksi pisang di propinsi lampung cukup tinggi.

Limbah kulit buah pisang dapat dimanfaatkan menjadi kompos yang kemudian dapat dijadikan pupuk organik. Kompos kulit buah pisang (*Mussa spp*) memiliki kandungan C-Organik 11,083%, N-Total 0,582%, dan P-Total 1,883% (Lampiran 7) yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber nutrien dalam budidaya *Daphnia sp.*

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos kulit buah pisang (*Mussa spp*) terhadap peningkatan populasi *Daphnia sp.* selama kultur.

C. Manfaat Penelitian

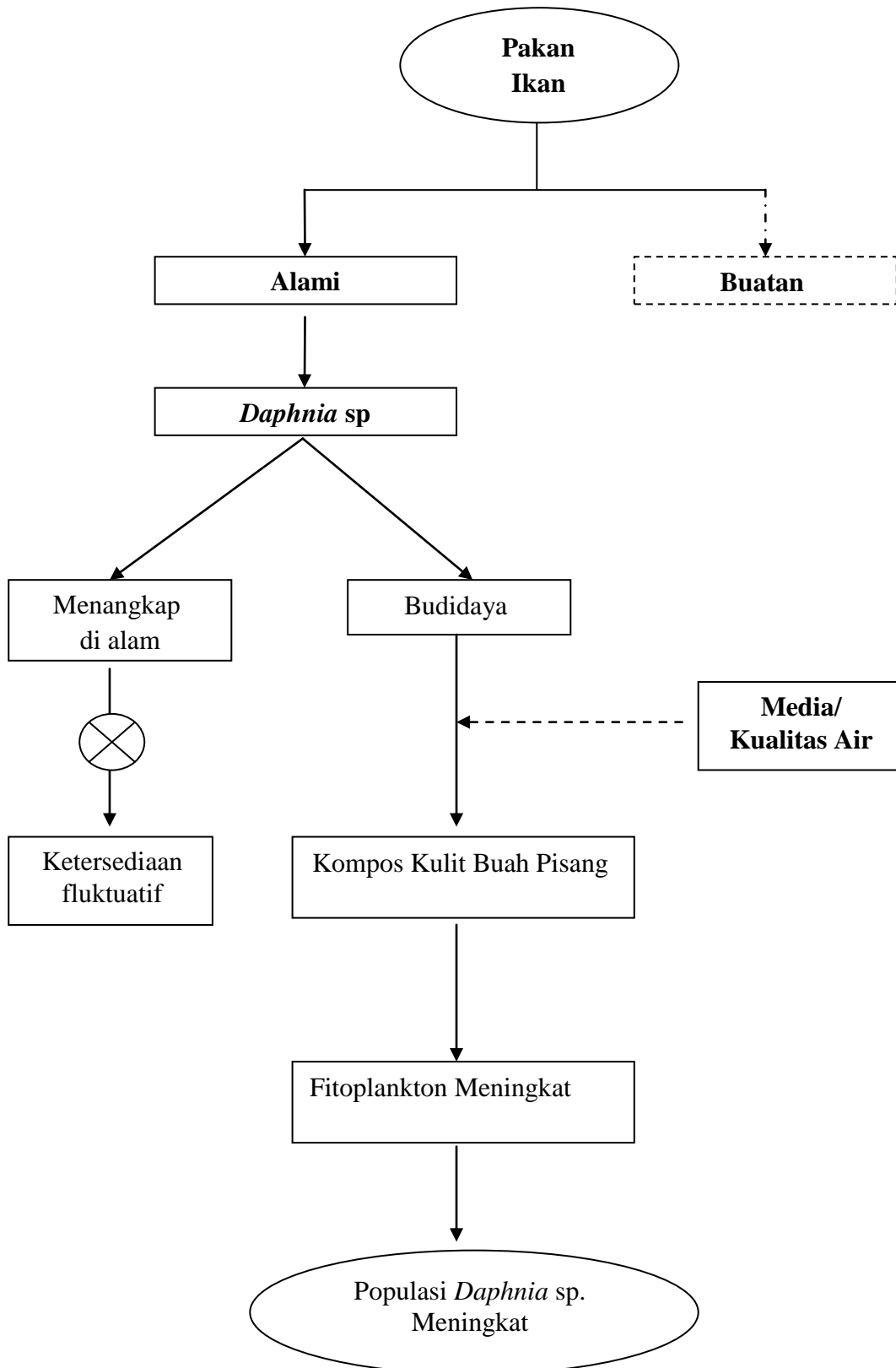
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pemanfaatan limbah kulit buah pisang (*Mussa spp*) sebagai pengkaya nutrien selama budidaya kutu air (*Daphnia sp.*) kepada pembudidaya ikan terutama pada tahap pembenihan, sehingga mampu mengatasi permasalahan kelangkaan pakan alami.

D. Kerangka Pikiran

D. Kerangka Pemikiran

Daphnia sp. merupakan pakan alami yang penting karena mengandung nilai gizi yang cukup tinggi bagi pertumbuhan ikan (Chumaidi dan Djajadireja, 2006). Ketersediaan *Daphnia* sp. sebagian besar masih mengandalkan dari tangkapan di alam, sehingga ketersediaan *Daphnia* sp. terbatas dan fluktuatif, oleh sebab itu dibutuhkan budidaya untuk menjaga ketersediaan *Daphnia* sp. yang cukup sebagai pakan alami benih ikan. *Daphnia* sp. dihabitatnya memakan bakteri, protozoa, fitoplankton dan berbagai macam detritus organik.

Penambahan kompos kulit buah pisang diharapkan mampu menyediakan unsur hara dalam media kultur yang dapat memacu pertumbuhan fitoplankton, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pakan *Daphnia* sp. Limbah kulit buah pisang yang diolah menjadi kompos mengandung C-Organik 11,083% , N-Total 0,582% , dan P-Total 1,883% (Lampiran 7) yang dapat dimanfaatkan sebagai nutrisi untuk pertumbuhan populasi fitoplankton.



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

E. Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Penambahan kompos kulit buah pisang (*Mussa spp*) berpengaruh terhadap kelimpahan fitoplankton.
2. Semakin tinggi penambahan kompos kulit buah pisang pada media budidaya, semakin tinggi tinggi populasi fitoplankton.