

ABSTRAK

ANALISIS PENGARUH PENAMBAHAN AMPAS TAHU PADA DEDAK PADI TERHADAP PERTUMBUHAN MAGGOT LALAT BSF SEBAGAI PAKAN IKAN LELE

Khalidya Nur Fajria; Dibimbing Oleh Pembimbing I Drs. Guntar Marolop, S. M.Si. dan Pembimbing II Asih Suzana, ST, MT.

xiv + 116 halaman, 25 gambar, 13 tabel, 17 lampiran

ABSTRAK

Proses pengolahan padi menghasilkan beras sebagai produk utama, namun juga menghasilkan limbah berupa sekam dan dedak padi. Begitu pula, industri tahu yang menggunakan kedelai sebagai bahan baku utama untuk menghasilkan protein nabati, juga menghasilkan limbah dalam jumlah besar. Limbah dari proses pembuatan tahu terdiri dari limbah cair dan limbah padat, salah satunya adalah ampas tahu. Jika dedak padi dan ampas tahu dibuang tanpa pengelolaan yang tepat, limbah tersebut dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, pengelolaan limbah yang tepat sangat diperlukan untuk mengurangi dampak buruk limbah tersebut terhadap lingkungan.

Sebagai solusi untuk mengatasi pencemaran lingkungan akibat dedak padi dan ampas tahu, kedua limbah tersebut dapat dimanfaatkan sebagai media tumbuh maggot lalat BSF, yang tumbuh dengan baik pada media yang kaya akan protein. Ampas tahu yang mengandung protein tinggi sekitar 20 – 25%, menjadi pilihan yang tepat untuk digunakan sebagai media tumbuh. Penelitian ini dilakukan dengan 4 perlakuan. Adapun perlakuan yang dilakukan adalah sebagai berikut: Perlakuan I. Ampas tahu (20%) 3,6 kg + dedak padi (80%) 14,4 kg + air 1,5 liter + larutan EM4 20 mL + larutan molase 20 mL; Perlakuan II. Ampas tahu (40%) 7,2 kg + dedak padi (60%) 10,8 kg + air 1,5 liter + larutan EM4 20 mL + larutan molase 20 mL; Perlakuan III. Ampas tahu (60%) 10,8 kg + dedak padi (40%) 7,2 kg + air 1,5 liter + larutan EM4 20 mL + larutan molase 20 mL; Perlakuan IV. Ampas tahu (80%) 14,4 kg + dedak padi (20%) 3,6 kg + Air 1,5 liter + larutan EM4 20 mL + larutan molase 20 mL.

Penelitian ini bertujuan untuk mengamati pengaruh dari berbagai perlakuan media tumbuh terhadap pertumbuhan maggot dan ikan lele Sangkuriang. Parameter yang diamati yaitu, pengukuran panjang dan berat maggot lalat BSF, serta panjang dan berat sampel ikan lele Sangkuriang pada masing - masing perlakuan. Hasil penelitian yang terbaik untuk kombinasi penambahan ampas tahu pada perlakuan IV sampel 2, di mana pertumbuhan berat mutlak dan panjang mutlak maggot lalat BSF yaitu sebesar 0,9 gr dan 8 mm. Serta pertumbuhan ikan lele Sangkuriang yang terbaik juga pada perlakuan IV, di mana pertumbuhan berat mutlak dan panjang mutlak rata - rata sampel ikan lele Sangkuriang yaitu sebesar 106 gr dan 12,5 cm.

Kata Kunci: Dedak Padi; Ampas Tahu; Maggot Lalat BSF; Ikan Lele Sangkuriang.