

ABSTRAK

DIDING GOMILAN Pemanfaatan Maggot Sebagai Solusi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Aplikasinya Sebagai Pakan Ikan (dibawah bimbingan TAUFIQ RINDA ALKAS) .

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh cara pemanfaatan maggot sebagai solusi pengelolaan sampah rumah tangga serta untuk mengetahui perbandingan pertumbuhan ikan apabila mengonsumsi maggot sebagai pakan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan maggot dalam menguraikan sampah rumah tangga, serta untuk mengetahui aplikasi maggot sebagai pakan ikan dan membandingkannya dengan penggunaan pelet. Perbandingan penggunaan dua pakan itu berdasarkan berat awal dan berat akhir ikan setelah diberikan pakan-pakan tersebut.

Maggot yang di bagi menjadi 4 empat wadah, yaitu 2 wadah diisi sebanyak 100 gram dan 2 ember lainnya diisi sebanyak 300 gram. Kemudian diberikan umpan sebanyak 200 gram perwadah budidaya sampah rumah tangga. Ikan ditempatkan wadah berbeda sebanyak masing-masing 5 ekor (dengan ukuran ikan kecil). Sebelum diberikan pakan ikan akan di timbang terlebih dahulu, di setiap wadah berbeda akan diberi pakan ikan yang berbeda pula, di dua wadah akan di beri pakan pelet dan di dua wadah lain nya akan diberi pakan maggot, dan akan di beri makan sebanyak 1 hari sekali selama 7 hari.

Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa maggot berpotensi dalam mengurai sampah rumah tangga. Maggot sampel dalam jumlah 300 gram dapat mengurai sampah rumah tangga sebanyak 200 gram dalam jangka waktu 5 hari, sedangkan maggot yang jumlahnya 100 gram dapat mengurai sampah sebanyak 200 gram dalam 7 hari. Dari hasil ini dapat disimpulkan semakin banyak maggot maka akan semakin cepat pula masa penguraiannya. Sementara aplikasinya sebagai pakan ikan diketahui bahwa maggot memiliki potensi dalam menjadi pakan. Ikan nila sampel menunjukkan kenaikan berat ikan yang lebih tinggi dengan pakan maggot dibandingkan yang menggunakan pakan pelet. Ikan yang menggunakan maggot memiliki timbangan awal 50 gram dan timbangan akhir 110 gram sedangkan ikan nila yang menggunakan pelet memiliki timbangan awal 50 gram dan timbangan akhir 75 gram sehingga dari hasil penelitian ini dapat dilihat ikan yang menggunakan maggot lebih tinggi 35 gram dari pada yang menggunakan pelet sehingga untuk membudidaya ikan nila sangat bagus menggunakan maggot sebagai pakan ikan nila.

Kata Kunci: *Maggot, sampah rumah tangga, pakan ikan.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
LEMBAR HAK CIPTA	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
HALAMAN PENGESAHAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
ABSTRAK	1
RIWAYAT HIDUP	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
KATA PENGANTAR	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
DAFTAR ISI	2
DAFTAR TABEL	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
DAFTAR GAMBAR	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
I. PENDAHULUAN	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Maggot	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Sampah Rumah Tangga.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
C. Pakan Ikan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
III. METODE PENELITIAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Tempat dan waktu penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1. Tempat	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2. Waktu	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Alat dan bahan.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
C. Prosedur Kerja	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1. Persiapan bahan baku	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2. Aplikasi maggot pada sampah rumah tangga	Kesalahan! Bookmark tidak
tidak ditentukan.	
3. Aplikasi maggot sebagai pakan ikan.....	Kesalahan! Bookmark tidak
ditentukan.	
D. Analisis data.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Hasil	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Pembahasan.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

1. Maggot	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2. Ikan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Kesimpulan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Saran.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
DAFTAR PUSTAKA.....	7

I.PENDAHULUAN

Sampah hingga saat ini masih menjadi permasalahan utama yang dihadapi hampir seluruh perkotaan maupun pedesaan di Indonesia, padatnya penduduk menjadi salah satu faktor penumpukan sampah, selain itu kemampuan pemerintah daerah yang terbatas dalam menangani permasalahan tersebut sehingga terjadinya penumpukan sampah. Sampah terbagi menjadi beberapa jenis, salah satunya adalah sampah organik, pada dasarnya sampah organik lebih mudah terurai dengan bantuan mikroorganisme daripada jenis sampah yang lainnya, namun yang terjadi di Indonesia, sekitar 74% limbah organik masih berakhir di TPA (**Guerrero, 2010**). Masalah sampah adalah suatu masalah yang kompleks dikarenakan berkaitan dengan berbagai pihak. Salah satu permasalahan terpenting terkait sampah di Indonesia adalah tentang kesadaran dan kebiasaan masyarakat terhadap sampah. Sistem pengelolaan yang menyeluruh dan berkesinambungan harus diterapkan untuk mengurangi dan menangani permasalahan yang ditimbulkan dari sampah (**Zuraidah, 2022**).

tentunya pemerintah dan masyarakat Indonesia harus lebih memperhatikan dan mengembangkan sistem pengolahan sampah, salah satunya dengan menggunakan Maggot (larva dari lalat jenis *Black Soldier Fly*). Maggot merupakan organisme yang dapat mengurai sampah organik secara aman ramah bagi lingkungan dan kandungan hara yang dihasilkannya optimal. Dari penelitian yang dilakukan telah ditemukan bahwa maggot dapat menguraikan limbah rumah tangga, persentase pengurangan sampah

dengan bantuan maggot tergantung dari karakteristik sampah organik yang diolah **(Hakim, 2017)**.

Diharapkan dengan adanya maggot untuk membantu proses pengolahan sampah organik sehingga permasalahan sampah di Indonesia dapat berkurang dan dapat menunjukkan hasil yang positif di kalangan masyarakat karena pemanfaatan dari maggot tersebut mudah diaplikasikan dan dampaknya dapat dikatakan baik. dan dengan ini juga, dilakukannya penelitian ini dapat menjadi salah satu hal yang berdampak baik untuk menambah wawasan terkait budidaya maggot dalam mengolah limbah organik.

Maggot bisa di aplikasikan sebagai bahan pakan alternatif sumber protein hewani adalah maggot mudah berkembang biak. Maggot memiliki potensi sebagai pakan sumber proteinnya tinggi sebesar 44,26%. Kandungan protein maggot lebih tinggi dari pada kandungan komersil berkisar antara 20-25% (Indramarwan, 2014). Maggot juga memiliki fungsi sebagai pakan alternatif untuk ikan yang dapat diberikan dalam bentuk segar. Penggunaan maggot dapat diaplikasi kan bersama pakan komersial sehingga otomatis biayaproduksi dapat ditekan tanpa mengurangi pertumbuhan ikan **(Putri, 2019)**.

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui potensi maggot dalam mengelola sampah rumah tangga agar menjadi alternatif pengelolaan limbah organik yang sangat mungkin untuk diaplikasikan oleh masyarakat umum karena dalam pengaplikasikannya tidak membutuhkan biaya besar. Serta untuk mengetahui potensi maggot sebagai pakan ikan untuk dapat

mengetahui perbandingan potensi penggunaan maggot atau pelet dalam sebagai pakan ikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, S, I dan Marpaung, H, S. 2021. Observasi Penanganan dan Pengurangan Sampah di Universitas Singaperbangsa Karawang. Jurnal Ilmu Hukum dan Humaniora Vol. 8 No. 4 tahun 2021
- Bachtiar, B dan Ahmad, H, A. 2019. Analisis Kandungan Hara Kompos Johar *Cassia siamea* Dengan Penambahan Aktivator Promi. JURNAL BIOLOGI MAKASSAR,4(1):68-76,JUNI2019
- Berampu, E, L., Patriono, E, dan Amalia, R. 2021. Pemberian Kombinasi Maggot (*Hermetia illuens*) dan Pakan Komersial untuk Efektifitas Pemberian Pakan Tambahan Benih Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias Gariepinus*) oleh Kelompok Pembudiaya Ikan Lele. Jurnal Ilmiah Biologi Vol. 2 No.2, Agustus 2021
- Damanhuri dan Enri. 2008. Diktat Pengelolaan Sampah. Bandung, ITB press.
- Faridawati, D dan Sudarti, 2021. Pengetahuan Masyarakat Tentang Dampak Pembakaran Terhadap Lingkungan Kabupaten Jember. Universitas Jember. Jurnal Sanitasi Lingkungan Vol.1, No.2, November 2021
- Guerrero E, B., 2010. *Gentamicin-Collagen Sponge for Infection Prophylaxis in Colorectal Surgery*, The New England Journal of Medicine, 363, 1038.
- Hakim, A, R. 2017. Produksi Bahan Pakan Ikan dari Larva *Hermetia illucens* Berbasis Limbah Industri Pengolahan Ikan dan Kajian Keekonomiannya Tesis. Universitas Gadjah Mada.
- Hasibuan, R. 2016. Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan. Jurnal Ilmiah "Advokasi" Vol. 04. No. 01. Maret 2016.
- Kusumaningsih, R. 2023. Pemanfaatan Maggot Sebagai Organisme Kecil Pengolah Sampah Organik. Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Vol. 4 No. 2 Tahun 2023.
- Kasya, M, Y., Putri, E, F dan Siregar, A, S. 2023. Efektivitas Larva Maggot (Lalat Tentara Hitam / *Black Soldier Fly*) sebagai Pengurai Sampah Organik Rumah Tangga
- Mulyati. 2022. Dampak Sampah Terhadap Kesehatan Lingkungan dan Manusia. Program Studi Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin.

Mudeng, G, E, N., Mokolensang, F, J., Kalesaran, J, O., Pangkey, H, dan Lantu, S. 2018. Budidaya Maggot (*Hermetia illuens*) dengan menggunakan beberapa media) Mahasiswa dan staff Program Studi Budidaya Perairan FPIK Unsrat Manado. Vol. 6 No.3: 1 – 6 Budidaya Perairan September 2018.

Serpang, A, D., Mudeng, D, J., Monijung, D, R., Sambali, H., Mokolensang, F, J. 2021. Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberikan pakan kombinasi pelet dan maggot (*Hermetia illucens*) kering dengan presentasi berbeda

Zuraidah, Rosyidah, N, L dan Zulfi, F, R. 2022. Edukasi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah Anorganik di MI Al Munir Desa Gadungan Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri. Institut Agama Islam Negeri Kediri, Kota Kediri.