

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus* B) adalah salah satu spesies ikan air tawar yang memiliki prospek baik untuk dibudidayakan. Ikan ini memiliki laju pertumbuhan cepat, mampu beradaptasi terhadap lingkungan yang kurang baik dan mudah dibudidayakan, selain itu digemari oleh masyarakat luas karena memiliki cita rasa yang enak, gurih, teksturnya empuk dan memiliki gizi yang cukup tinggi (Syahrizal *et al.*, 2019).

Permintaan ikan lele dumbo (*C.gariepinus* B) mengalami peningkatan dari tahun ketahun seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, namun pengusaha ikan mengeluh karena margin keuntungan yang didapat relatif rendah, hal ini disebabkan karena mahal nya harga pakan pellet komersil yang menjadi pakan utama dalam budidaya ikan lele dumbo (*C. gariepinus* B). Pakan juga adalah bagian variabel biaya produksi yang tertinggi 60-70 %. Solusi untuk menekan biaya pakan dapat dilakukan dengan memanfaatkan potensi sumberdaya alam lokal dan rekayasa teknologi.

Sumber bahan pakan dapat di eksploitasi dari sumber daya alam nabati dan hewani. Magot adalah salah satu sumber bahan pakan yang mengandung protein tinggi yang dapat di proleh dari pemanfaatan biokonfersi limbah organik. Menurut Syahrizal *et al.*, (2014;2022) bahwa teknik biokonversi dari nilai gizi limbah tersebut dapat dirombak melalui melalui proses biologis, yaitu digunakan sebagai media dan sumber makanan dari maggot, sehingga akan diperoleh bahan berupa maggot.

Maggot (*Hermetia illucens*) merupakan salah satu jenis organisme

berpotensi untuk dimanfaatkan antara lain sebagai agen pengurai limbah organik dan sebagai sumber utama pakan bagi ikan. Maggot (*H. illucens*) dapat dijadikan pilihan untuk penyediaan pakan karena mudah berkembang biak dan memiliki protein tinggi yaitu 61,42%. Pertumbuhan maggot sangat ditentukan oleh media tumbuh, misalnya jenis limbah sayur dan buah-buahan lalat (*H. illucens*) menyukai aroma media yang khas (Rachmawati *et al.*, 2010).

Upaya peningkatan produksi maggot dengan menggunakan media daun ubi (*Manihot utilissima*), daun tarum (*Indigofera zollingeriana*) dan daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) menjadi media maggot (*Hermetia illucens*) dan organiknya di buat pelet ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus* b) melalui fermentasi kotoran sapi dapat meningkatkan kadar protein. Kotoran sapi berpotensi dapat meningkatkan nilai protein dan tingkat kerenyahan serat. Untuk menghasilkan produksi pakan ikan dalam jumlah yang besar, wilayah Jambi kiranya dapat menyediakan tumbuhan dan tanaman yang dapat menyediakan bahan pakan cukup. Bahan organik dari tumbuhan dan tanaman dapat diambil langsung atau dari limbahnya untuk penataan lingkungan. Teknik pemanfaatan daun tumbuhan secara maksimal lazim dilakukan untuk peternakan sapi yang nantinya menghasilkan limbah kotoran sapi. Jadi limbah daun-daunan seperti daun ubi tua, daun tarum, daun lamtoro dan limbah kotoran sapi dapat digunakan sebagai media produksi maggot yang pada akhirnya dapat menjadi sumber bahan pakan ikan yang murah.

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin melakukan penelitian mengenai judul “Kinerja Isi Rumen Sapi Mengubah Tepung Daun Berprotein Tinggi Menjadi Media Maggot (*Hermetia Illucens*) Dan Sebagai Bahan baku Pelet Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus B*).

1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja isi rumen sapi mengubah tepung daun berprotein tinggi menjadi media maggot (*Hermetia Illucens*) dan organiknya di buat pelet ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus* B). Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai alternatif penambahan sumber bahan baku pakan ikan yang punya nilai ekonomis tinggi.
2. Sebagai sumber bahan pakan ikan yang berprotein tinggi sehingga dapat mapat mengurangi penggunaan sumber pakan utama lainnya.
3. Maggot dapat diberikan pada ikan dalam bentuk fres dan pellet, untuk larva, benih, fingerling, kosumsi dan induk ikan
4. Upaya medapatkan pakan pellet murah dan berkualitas
5. Sebagai sumbangan referens bagi dunia akademis dan praktisi.
6. Mengetahui pesentase prekursor fermentasi kotoran sapi yang terbaik pada pertumbuhan maggot.
7. Diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi perikanan terutama dari sektor pakan ikan lele dumbo.
8. Menghasilkan luaran hasil penelitian berupa tulisan artikel berupa laporan penelitian dan jurnal yang dibuat hak cipta/HaKinya

1.3. Hipotesis

H₁ : ada pengaruh kinerja isi rumen sapi mengubah tepung daun berprotein tinggi menjadi media maggot (*Hermetia illucens*) dan organiknya di buat pelet ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus* B)

H₀ : tidak ada pengaruh kinerja isi rumen sapi sapi mengubah tepung daun berprotein tinggi menjadi media maggot (*Hermetia illucens*) dan organiknya di buat pelet ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus* B)

