

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kenaikan produksi budidaya ikan dalam kolam air tawar cukup pesat, pada tahun 2021 konsumsi ikan perkapita penduduk dunia akan mencapai 19,6 kg per tahun. Saat ini masih dipasok oleh hasil perikanan tangkap, namun diperkirakan pada tahun 2018 produksi ikan air tawar akan menyalip produksi perikanan tangkap. Bahkan tahun 2021 kebutuhan ikan air tawar akan menyentuh angka 172 juta ton per tahun, naik lebih dari 15 persen dari kebutuhan rata-rata saat ini (Badan Pangan PBB tahun 2011).

Salah satu faktor yang memegang peranan penting dalam keberhasilan usaha budidaya ikan air tawar adalah keberadaan pakan alami sebagai indikator kesuburan perairan. Kehadiran plankton terutama fitoplankton berperan sangat penting dalam keseimbangan ekosistem perairan. Fitoplankton berperan sebagai produsen primer dan penyumbang oksigen terlarut dalam perairan. Semakin tinggi kelimpahan fitoplankton di suatu perairan maka perairan tersebut semakin subur dan produktif (Yuliana, 2007).

Gusrina (2008), menyatakan bahwa pupuk yang terdapat di alam dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari kotoran hewan, sisa tanaman, limbah rumah tangga. Sedangkan pupuk anorganik adalah pupuk yang berasal dari bahan kimia dasar yang dibuat secara pabrikasi atau yang berasal dari hasil tambang, seperti Nitrat, Fosfat (Duper fosfat/DS, Triple Super fosfat/TSP, Super phosphat 36, Fused Magnesium *Phosphate*/FMP), Silikat, Natrium, Nitrogen (Urea, Zwavelzure amoniak/Za, Amonium nitrat, Amonium Sulfanitrat).

Pupuk organik dari sisa tanaman yang masih dapat digunakan salah satunya adalah *baglog*. *Baglog* merupakan istilah lain dari media tanam jamur. Terdapat dua macam *baglog* yang berpotensi menjadi limbah bagi lingkungan, yaitu *baglog* tua dan *baglog* kontaminan. Semenjak didirikannya Koperasi Tani Jamur Nusantara (Kotanimura), perkembangan usaha budidaya jamur khususnya

jamur tiram di Kabupaten Jember semakin berkembang. Jember menjadikan jamur tiram sebagai salah satu komoditi andalan sekaligus ikon kebanggaan (Dinas Koperasi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Kabupaten Jember), dengan demikian limbah *baglog* jamur yang dihasilkan di Kabupaten Jember juga akan terus meningkat dan perlu dilakukan pemanfaatan.

Berdasarkan latar belakang, potensi dan ketersediaan bahan yang memadai, maka perlu dilakukan penelitian pemanfaatan limbah *baglog* jamur tua dan *baglog* kontaminan diharapkan mampu memberi kontribusi dalam peningkatan dan perkembangan pakan alami yang terdapat pada suatu perairan tawar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang membatasi penelitian ini adalah apakah pemanfaatan limbah *baglog* jamur tua dan *baglog* kontaminan berpengaruh terhadap jenis plankton yang tumbuh dan tingkat kepadatannya didalam perairan tawar ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan limbah *baglog* jamur tua dan *baglog* kontaminan terhadap jenis plankton dan tingkat kepadatannya didalam perairan tawar.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan yang telah diuraikan, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat :

1. Dijadikan sebagai penambahan pengetahuan dalam pengembangan perikanan.
2. Sebagai referensi yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk peneliti selanjutnya.
3. Sebagai bahan rekomendasi dan wawasan penggunaan bahan alami limbah *baglog* jamur dalam penumbuhan fitoplankton di perairan tawar.