

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Polikultur adalah budidaya bersama dari berbagai spesies ikan dengan tingkat tropik yang sama, dimana organisme tersebut secara bersama-sama melakukan proses biologi dan kimia dengan beberapa keuntungan yang bersinergi dalam satu ekosistem (Mangampa dan Burhanuddin, 2014). Polikultur merupakan alternatif yang baik untuk mengurangi kontaminasi dan dapat berkontribusi untuk meminimalkan dampak lingkungan dari limbah pertanian (Belton dan Little, 2008). Polikultur udang dan ikan merupakan dua jenis komoditi yang memungkinkan untuk saling mendukung apabila dipelihara bersama (Mangampa dan Burhanuddin, 2014).

Studi tentang polikultur krustasea pada beberapa tahun terakhir setelah makin meningkat. Dalam beberapa kasus menunjukkan bahwa polikultur tidak hanya menguntungkan, tetapi juga kegiatan yang berkelanjutan dalam sistem air tawar, payau, dan laut. Budidaya terintegrasi ini merupakan strategi yang efektif untuk meminimalkan pemborosan dalam sistem perikanan. Banyak manfaat dalam sistem polikultur udang ketika menggunakan ikan dan organisme air lainnya sebagai spesies tambahan. Beberapa spesies tambahan dalam polikultur dapat memakan dan mengasimilasi sebagian besar limbah yang dihasilkan dari budidaya udang. Pemilihan spesies ikan yang paling baik untuk polikultur dan menggunakan sistem desain budidaya yang sesuai adalah poin terpenting untuk keberhasilan polikultur udang dengan spesies lain (Aghuzbeni *et al.*, 2017).

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu jenis udang yang sering dibudidayakan. Hal ini disebabkan udang tersebut memiliki prospek dan profit yang menjanjikan (Babu *et al.*, 2014). Udang vaname memiliki beberapa kelebihan yaitu lebih tahan terhadap penyakit dan fluktuasi kualitas air, pertumbuhan relatif cepat, serta hidup pada kolom perairan sehingga dapat ditebar dengan kepadatan tinggi. Udang vaname memiliki peluang pasar dan potensial untuk terus dikembangkan. Untuk menanggapi permintaan pasar, dilakukan budidaya polikultur udang dan ikan (Effendi, 2016).

Ikan bandeng (*Chanos chanos*) merupakan komoditas bersifat herbivora yang dapat memakan lumut dan klekap, sehingga merupakan biosekuriti dari gangguan tanaman hama, contohnya gulma. Kepadatan optimal ikan bandeng dalam sistem polikultur adalah 1.500 ekor/ha. Selain sebagai biosekuriti, ikan bandeng merupakan komoditas yang diminati masyarakat sebagai sumber protein dari ikan (Mangampa dan Burhanuddin, 2014). Konsumsi protein dari ikan penduduk Indonesia tahun 2010 mencapai 30,48 kg/kapita dengan konsumsi ikan masing-masing 55,4 kg per kapita dan 37,9 kg/kapita (Effendi, 2016).

Udang vaname dan ikan bandeng merupakan komoditas yang dapat dipelihara secara sinergis yang diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tambak dan pendapatan petambak. Udang vaname dan ikan bandeng secara biologis memiliki sifat-sifat yang dapat bersinergi sehingga budidaya polikultur ini dapat dikembangkan karena merupakan salah satu bentuk budidaya polikultur yang ramah terhadap lingkungan. Ikan bandeng sebagai pemakan plankton merupakan

pengendali terhadap kelebihan plankton dalam perairan. Hubungan yang seperti ini dapat menyeimbangkan ekosistem perairan (Murachman dkk., 2010).

Berdasarkan uraian di atas, maka dilaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL) yang berjudul “Teknik Polikultur Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) dan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) di Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Lamongan”.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dilakukannya Praktek Kerja Lapang (PKL) berikut adalah:

1. Mengetahui teknik dari polikultur udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dan ikan bandeng (*Chanos chanos*) di Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Lamongan
2. Mengetahui permasalahan seputar teknik polikultur udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dan ikan bandeng (*Chanos chanos*) di Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Lamongan serta bentuk upaya pencegahan dan penanganannya.

## 1.3 Manfaat

Manfaat dari kegiatan berikut adalah:

1. Mahasiswa dapat meningkatkan wawasan dan keterampilan mengenai teknik polikultur udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dan ikan bandeng (*Chanos chanos*)

2. Mahasiswa dapat menggabungkan teori yang didapatkan saat perkuliahan dan keadaan di lapangan dengan harapan mampu mengaplikasikan dan memecahkan masalah yang ada di lapangan.