

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Padi merupakan tanaman sereal yang paling banyak dibudidayakan dan dikonsumsi oleh setiap orang di dunia karena kemampuannya yang dapat tumbuh pada kondisi iklim dan tanah yang berbeda. Padi sendiri diduga dimulai dari India atau Indocina, namun dibudidayakan di Indonesia sekitar 1500 SM. (Dinas Ketahanan Pangan, 2021). Kontribusi tanaman padi terhadap pertumbuhan ekonomi dan pendorong industri nasional cukup besar. Akan tetapi berdasarkan Badan Pusat Statistik (2021) hasil produksi tanaman padi pada tahun 2021 yaitu sebesar 54,42 juta ton GKG, dimana hasil produksi tersebut mengalami penurunan dibandingkan dengan hasil produksi pada tahun 2020 yaitu sebesar 54,65 juta ton GKG. Produksi tanaman padi pada tahun 2020 hingga tahun 2021 mengalami penurunan sebanyak 0,43%. Dimana kebutuhan tanaman padi ini akan terus meningkat di setiap tahunnya seiring dengan pertumbuhan penduduk Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (2021) jumlah penduduk Indonesia sebanyak 270.20 juta jiwa. Peningkatan yang terjadi menjadi 32,56 dari jumlah penduduk pada tahun 2020 sebanyak 237,63 juta jiwa. Rata-rata peningkatan 1,25%. Semakin tinggi peningkatan penduduk di setiap tahunnya maka kebutuhan pangan juga akan meningkat. Salah satu faktor penyebab terjadinya penurunan dari produksi tanaman padi karena penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan serta secara terus menerus (Ishaq dkk, 2016). Sehingga produktivitas yang dihasilkan akan berkurang. Salah satu upaya agar dapat mencegah penurunan produktivitas tanaman padi ialah dengan pemberian pupuk organik. Salah satu dengan menggunakan pupuk organik cair (POC).

Pupuk organik cair merupakan suatu pupuk organik yang berbentuk cairan atau larutan yang mengandung unsur hara tertentu yang sangat bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Menurut Febriana dkk.,(2018). Pupuk organik cair (POC) merupakan pupuk organik hasil fermentasi berbentuk cair dan memiliki keunggulan lebih mudah terserap oleh tanaman, mengandung unsur hara makro

dan mikro yang cepat tersedia. Pupuk organik cair memiliki kelebihan yaitu unsur hara yang terkandung di dalamnya lebih mudah diserap oleh tanaman. Pupuk organik cair dapat meningkatkan hasil, baik kualitas maupun kuantitas serta mampu mengurangi pupuk anorganik. Pupuk organik cair terbuat secara alami melalui proses fermentasi sehingga menghasilkan larutan hasil pembusukan dari sisa tanaman, hewan, maupun kotoranhewan dan manusia. Salah satu dari pupuk organik cair yang berasal dari bahan baku hewani yaitu pupuk organik cair ikan lemuru. Ikan lemuru merupakan jenis ikan sardinella yang hidupnya berada pada lapisan permukaan hingga kolom air yang banyak tertangkap di perairan selat bali (Pertami.dkk. 2020). Akan tetapi ikan lemuru ini tidak banyak diminati oleh konsumen dikarenakan mudah rusak, mudah busuk, mempunyai banyak duri serta ukurannya yang relative kecil. (Wonosari, 2015). Sehingga waktu panen raya ikan lemuru ini hamper tidak memiliki harga jual di pasaran konsumen, salah satu inovasi yang didapatkan dari hal tersebut ialah mengolah ikan lemuru menjadi sebuah pupuk organik cair (POC).

Tabel 1.1 Data Produksi Perikanan 5 Tahun Terakhir

Ikan Dominan	2015	2016	2017	2018	2019
Lemuru (Kg)	10.267.212	7.950.983	54.411	730.715	5.041.830
Layang (Kg)	2.424.502	822.569	822.569	3.309.582	4.154.300
Tongkol (Kg)	734.093	576.360	1.460.711	1.294.085	736.070

(sumber : Arsip Tahunan UPT PPP Muncar)

Tabel 1.2 Data Hasil dan Harga pada bulan November-Desember 2021

No	Jenis Ikan	Volume (kg)	Harga / kg
1.	Lemuru	80.476	6.500
2.	Layang	60.060	8.500
3.	Tongkol	50.675	10.000

(Sumber : Arsip UPT PPP Muncar).

Dari tabel diatas bisa kita lihat bahwasanya produksi ikan lemuru mengalami peningkatan disetiap tahun nya, akan tetapi harga ikan lemuru relatif lebih rendah

dari ikan layang, dan tongkol. Oleh sebab itu salah satu pemanfaatan ikan lemuru dengan diolah menjadi sebuah pupuk organik cair. Ikan lemuru sering dimanfaatkan oleh masyarakat, hal ini dikarenakan harga ikan lemuru yang relatif murah tetapi memiliki kandungan protein yang cukup tinggi (Wikanta, 2011). Selain itu ikan lemuru juga memiliki keunggulan yakni jumlahnya yang sangat melimpah yang tersebar di laut Indonesia, harganya juga relatif sangat murah, serta memiliki kandungan minyak omega-3 yang dibutuhkan oleh tubuh (Sari. dkk, 2014).

Ikan lemuru memiliki kandungan per 100 g bahan yaitu protein, Air, Kalsium, dan Energi sebanyak 20g, 76g, 20 mg dan 112 Kal (Christiani dkk., 2020). Dengan pengaplikasian POC yang berbahan ikan lemuru ini diharapkan mampu untuk menambah nutrisi dan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman padi dalam meningkatkan hasil produksi tanaman padi untuk memenuhi kebutuhan pangan, dikarenakan POC ikan lemuru ini berasal dari perombakan berbagai bahan organik yang memiliki kandungan unsur hara yang tinggi. Adapun kelebihan dari pupuk organik cair ikan lemuru ini ialah salah satu pupuk yang ramah akan lingkungan dan juga memiliki harga beli yang lebih terjangkau dibandingkan dengan pupuk anorganik serta bahan baku yang mudah di dapat.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi terkait penurunan produksi tanaman padi yang disebabkan penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan serta terus menerus, maka akan dilakukan penelitian terkait dengan penggunaan pupuk organik, dengan menggunakan pupuk organik cair yang berbahan ikan lemuru.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana respon tanaman padi terhadap aplikasi beberapa konsentrasi POC ikan lemuru ?
2. Berapakah konsentrasi POC ikan lemuru yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi ?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah aplikasi POC ikan lemuru memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi.
2. Untuk mengetahui berapa konsentrasi yang terbaik dalam aplikasi POC ikan lemuru terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi.

### **1.4 Manfaat**

Pelaksanaan penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat, meliputi :

1. Diharapkan pengaplikasian pupuk organik cair ikan lemuru dapat dijadikan cara alternatif dalam meningkatkan produktivitas tanaman padi.
2. Dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam pemanfaatan ikan lemuru sebagai pupuk organik cair (POC).
3. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebuah referensi penggunaan Pupuk Organik cair berbahan ikan lemuru pada tanaman budidaya.
4. Hasil penelitian yang berjudul “Aplikasi Beberapa Konsentrasi Ikan Lemuru Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa*).