

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertanian di Indonesia semakin berkembang, baik dalam teknik budidaya maupun kebutuhan akan hasil produksi tanaman pangan yaitu padi sebagai makanan pokok semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi masyarakat. Untuk memenuhi kebutuhan hasil tanaman padi, tentu perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produksi tanaman. Upaya peningkatan hasil produksi padi dapat dilakukan dengan beberapa hal, salah satunya yaitu pemenuhan kebutuhan nutrisi tanaman dengan pemupukan.

Terdapat beberapa teknik pemupukan dalam budidaya tanaman. Salah satu teknik pemupukan yaitu pemupukan melalui daun. Menurut Lingga dan marsono (2001), pemberian pupuk melalui daun dinilai lebih berhasil dibandingkan dengan pemupukan melalui akar. Pada daun tanaman terdapat stomata, dan bagian yang terdapat stomata paling banyak yaitu pada bagian bawah daun. Stomata dapat menjadi jalan untuk unsur hara masuk ke dalam tanaman. Pemupukan melalui daun salah satunya dapat dilakukan dengan pengaplikasian pupuk pelengkap cair yang disemprotkan pada bagian daun tanaman.

Pupuk pelengkap cair dapat dibuat dengan bahan – bahan organik yang tidak mengandung residu yang berdampak buruk untuk lingkungan sekitar. Pupuk organik cair mempunyai beberapa manfaat di antaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman, meningkatkan daya tahan tanaman, merangsang pertumbuhan cabang produksi, serta meningkatkan pembentukan bunga dan bakal buah, serta mengurangi gugurnya daun, bunga, dan bakal buah.

Pada penelitian ini, bahan yang digunakan untuk membuat pupuk pelengkap cair (PPC) ini adalah limbah nanas. Dimana limbah nanas tersedia dalam jumlah banyak disekitar lingkungan kita, khususnya di pasar – pasar tradisional. Limbah nanas sebagian besar hanya terbuang begitu saja dan tidak ada pemanfaatan lebih lanjut. Limbah nanas mengandung beberapa zat pengatur

tumbuh, khususnya giberelin yang baik untuk pertumbuhan tanaman dan bermanfaat untuk membantu proses pertumbuhan dan produksi tanaman. Selain itu limbah nanas mengandung hara makro dan mikro esensial yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh dan berkembang. Sehingga potensi untuk mengolah dan memanfaatkan limbah nanas menjadi pupuk pelengkap cair sangatlah baik.

Penggunaan pupuk organik cair sebagai upaya peningkatan hasil produksi tanaman pangan juga diharapkan dapat menekan penggunaan pupuk anorganik secara berlebih. Pengaplikasian pupuk kimia anorganik yang berlebih, pengaplikasian yang semakin bertambah dan tidak berimbang dalam usaha meningkatkan produksi tanaman budidaya, justru akan menyebabkan kesuburan tanah semakin menurun dan dapat menyebabkan pertumbuhan dan produksi tanaman kurang optimal.

Untuk mengetahui efektifitas penggunaan pupuk pelengkap organik cair limbah nanas terutama pada tanaman padi, perlu dilakukannya penelitian mengenai konsentrasi dan jumlah pengaplikasian yang tepat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Berapa konsentrasi pupuk pelengkap cair limbah nanas yang tepat dan efisien pada pertumbuhan dan produksi tanaman padi ?
2. Berapa jumlah pengaplikasian pupuk pelengkap cair limbah nanas yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman padi ?
3. Adakah pengaruh interaksi antara konsentrasi pupuk pelengkap cair limbah nanas dan jumlah pengaplikasian pupuk pelengkap cair limbah nanas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi ?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk pelengkap cair limbah nanas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi
2. Untuk mengetahui pengaruh jumlah pengaplikasian pupuk pelengkap cair limbah nanas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara konsentrasi dan jumlah pengaplikasian pupuk pelengkap cair limbah nanas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Menambah informasi mengenai budidaya tanaman padi
2. Meningkatkan produksi tanaman padi
3. Pemanfaatan limbah nanas