

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang penting di Indonesia karena banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Cabai merah banyak digemari karena rasa yang pedas, sudah menjadi salah satu komponen bumbu dalam setiap masakan sejak lama. Hampir setiap masakan asli nusantara pasti selalu memakai cabai, sehingga tidak mengherankan bila volume peredarannya di pasaran sangat besar.

Buah cabai merah dapat dikonsumsi dalam bentuk segar dan dimanfaatkan sebagai bumbu masakan. Selain sebagai penyedap masakan cabai merah juga banyak mengandung zat gizi dan vitamin yang diperlukan untuk kesehatan manusia seperti kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vitamin A, B1 dan vitamin C (Prayudi, 2010). Tanaman cabai merah tergolong tanaman semusim atau tanaman berumur pendek yang tumbuh sebagai tanaman perdu atau semak.

Menurut Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat (2020). Produksi cabai besar pada tahun 2019 sebesar 1.613,4 ton dengan luas lahan 708 ha sedangkan pada tahun 2020 mengalami peningkatan dengan produksi 2.021,59 ton dengan luas lahan 785 ha. Diperkirakan permintaan komoditi cabai merah dari tahun ketahun terus meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk serta berkembangnya industri makanan dan obat

Usaha untuk meningkatkan produksi cabai merah agar tinggi baik dari segi kualitas maupun kuantitas dapat dilakukan dengan usaha intensifikasi dan ekstensifikasi. Usaha ekstensifikasi dapat dilakukan dengan perluasan areal penanaman dengan memanfaatkan tanah marjinal, salah satunya adalah tanah gambut yang digunakan sebagai media tumbuh tanaman. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat (2020). Luas tanah gambut di Kalimantan Barat sebesar 1.543.752 ha. Keberadaan tanah gambut yang cukup luas ini membuka peluang untuk meningkatkan produksi tanaman cabai merah secara ekstensifikasi. Dalam kenyataannya pemanfaatan tanah gambut masih dihadapkan pada beberapa masalah.

Permasalahan pada tanah gambut mempunyai sifat kimia dan biologi yang kurang baik, sifat kimia tanah gambut diantaranya mempunyai kadar pH yang rendah, kandungan basanya rendah dan kapasitas tukar kation yang tinggi (KTK), sifat ini yang mengakibatkan ketersediaan unsur hara menjadi rendah, sedangkan permasalahan untuk sifat biologi tanah gambut adalah aktivitas mikroorganisme dalam memproses dekomposisi gambut belum sempurna. Rendahnya unsur hara pada tanah gambut juga menjadi kendala pertumbuhan dan produksi cabai merah kurang maksimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan produktivitas tanah gambut dengan melakukan pemupukan.

Pemupukan merupakan salah satu kegiatan utama dalam pemeliharaan tanaman untuk mendapatkan pertumbuhan dan produksi yang optimal. Selama ini budidaya tanaman cabai merah banyak menggunakan pupuk kimia, alasannya karena pemupukan dengan pupuk kimia ketersediaan unsur hara yang diberikan lebih cepat tersedia bagi tanaman, selain itu pupuk kimia lebih praktis dan mudah didapatkan. Tetapi penggunaan pupuk kimia secara berlebihan akan berdampak negatif terhadap kesuburan tanah, oleh sebab itu pemupukan kimia perlu diimbangi dengan pupuk organik untuk mengefisiensi penggunaan pupuk kimia. Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan adalah Pupuk Organik Cair (POC).

Bahan yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) adalah batang pisang. Batang pisang mempunyai unsur kimiawi yang sangat tinggi untuk kesuburan tanaman diantaranya dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair. Unsur-unsur yang terdapat pada batang pisang adalah Ca, P, K, protein, karbohidrat dan air (Ibrahim, 2015).

Pemupukan POC batang pisang berdampak positif terhadap perbaikan sifat-sifat tanah. Perbaikan sifat kimia tanah karena POC batang pisang mengandung unsur hara makro maupun mikro. Selain itu penambahan POC batang pisang juga memperbaiki sifat biologi tanah karena penambahan POC batang pisang dapat meningkatkan jumlah serta aktivitas mikroorganisme didalam tanah, sehingga akhirnya terjadi perbaikan sifat fisik tanah, perbaikan sifat fisik tanah akan menambah kualitas porositas tanah dan kemampuan tanah dalam menahan air. POC batang pisang mampu menyuplai hara dan mampu memperbaiki struktur tanah yang

sama dengan ofer yaitu pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan (Sugiarti, 2011).

Pemeberian POC batang pisang dan pupuk NPK untuk saling melengkapi kebutuhan unsur hara yang perlukan oleh tanaman. Dari uraian diatas maka penelitian tentang pengaruh pemberian POC batang pisang dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil cabai merah pada tanah gambut perlu dilakukan.

## **B. Masalah Penelitian**

Pertumbuhan dan hasil cabai merah selain ditentukan oleh teknik budidaya yang tepat dan unsur hara yang baik, juga ditentukan oleh faktor media tanam. Tanah gambut sebagai media tumbuh tanaman dihadapkan pada kendala sifat-sifat tanah yang kurang baik, diantaranya ketersediaan unsur hara yang rendah, kadar pH yang rendah, kandungan basanya rendah, kapasitas tukar kation yang tinggi (KTK), sifat ini yang menyebabkan ketersediaan unsur hara menjadi rendah sedangkan sifat biologi tanah gambut bahwa aktivitas mikroorganisme dalam memproses dekomposisi gambut belum sempurna.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk memperbaiki sifat-sifat tanah gambut yang kurang baik adalah dengan pemupukan POC batang pisang dan pupuk NPK. Pemberian POC batang pisang diharapkan dapat memperbaiki kendala pada sifat-sifat tanah gambut karena POC batang pisang mengandung unur hara makro dan mikro seperti P, K, Ca dan Mg selain itu POC batang pisang juga mengandung mikroorganisme yang bagus untuk dekomposisi tanah gambut. Pemberian pupuk NPK untuk menambah ketersediaan unsur hara N, P, K pada tanah gambut. Unsur hara N, P dan K karena berperan penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman secara keseluruhan baik pada fase vegetative maupun fase generatif.

Dari uraian diatas maka permasalahannya adalah berapa banyak dosis POC batang pisang dan pupuk NPK yang memberi pertumbuhan dan hasil cabai merah yang terbaik pada tanah gambut.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan interaksi POC batang pisang dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil cabai merah di tanah gambut.

