

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tomat merupakan sayuran yang memiliki permintaan tinggi dipasaran karena termasuk jenis sayuran yang multiguna sebagai sayuran, bumbu masak hingga bahan kosmetik. Kandungan gizi tomat diantaranya karbohidrat, lemak, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A(karoten), vitamin B (tiamin), dan vitamin C. Permintaan tomat di dalam maupun luar negeri terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan kesadaran akan manfaat sayur-sayuran dalam memenuhi gizi keluarga. Menurut data dari Dirjen Hortikultura Kementan, pada tahun 2020 Indonesia masih mengimpor tomat sebanyak 299.267,00 ton. Hal ini menunjukkan bahwa produksi tomat dalam negeri belum mampu memenuhi permintaan pasar yang tinggi, padahal Indonesia memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah untuk dikelola secara maksimal.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2021), pada tahun 2020 total produksi tomat Indonesia sebanyak 55.160.548 ton dengan total luas panen 10.786.814 ha dan produksi tomat di Kalimantan Barat (Kalbar) sebanyak 832.348 dengan total luas panen 279.835 ton sehingga Kalbar menyumbang sekitar 0,016% dari total produksi tomat Indonesia. Rendahnya produksi tomat dipengaruhi luas area tanam yang masih sempit dan pemupukan yang belum berimbang di Kalbar. Budidaya tomat di Kalbar dilakukan pada tanah-tanah marginal salah satunya tanah gambut.

Menurut data dari (BPS Kalbar, 2021) total luas tanah gambut mencapai 1,72 ha atau sekitar 11,8% dari wilayah Kalbar sehingga memiliki potensi yang sangat besar untuk pengembangan budidaya sayuran. Pemanfaatan tanah gambut dihadapkan pada kendala diantaranya tingginya porositas, permeabilitas, senyawa beracun, kering tak balik (*irreversible drying*), dan ketersediaan unsur hara rendah yang dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman tomat tidak optimal. Upaya perbaikan sifat tanah gambut dapat dilakukan melalui penggunaan pupuk organik dan pupuk anorganik untuk menghasilkan produksi tomat yang maksimal yaitu dengan pemberian kascing dan pupuk NPK.

Salah satu sifat gambut adalah porositas yang tinggi dan menyebabkan hilangnya unsur hara yang diberikan sebelum diserap oleh tanaman karena pencucian (erosi), dapat juga sebagai perbaikan sifat biologi dan sifat kimia tanah gambut. Pupuk kascing selain untuk perbaikan sifat fisik tanah gambut juga untuk memperbaiki sifat kimia dan biologi tanah gambut.

Pemanfaatan kotoran sisa cacing (kascing) dapat dilakukan untuk memperbaiki porositas dan permeabilitas tanah agar dapat mengurangi pencucian unsur hara dan meningkatkan kemampuan menahan air. Menurut Sheela S, dkk (2013), pupuk kascing mempunyai kegunaan sebagai perawat tanah dan menjaga tanah tetap dalam tekstur dan struktur yang baik, serta sebagai pengontrol sifat asam dalam tanah.

Perbaikan sifat kimia tanah gambut dilakukan dengan pemupukan anorganik melalui penggunaan pupuk NPK Mutiara 16:16:16. Pupuk NPK Mutiara 16:16:16 merupakan salah satu jenis pupuk anorganik yang mengandung unsur hara NPK berimbang dan 16 unsur mikro lain untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman tomat. Penambahan pupuk NPK karena ketersediaan hara pada tanah gambut tergolong rendah sehingga perlu dilakukan pemupukan secara optimal. Menurut Rehatta et, al.(2002) menyatakan manfaat pupuk untuk menyediakan unsur hara yang kurang atau bahkan tidak tersedia di tanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman.

Pemberian kascing dapat mengurangi porositas yang tinggi pada tanah gambut sebagai perbaikan sifat fisik, sehingga pemberian pupuk NPK yang diberikan dapat terserap dengan baik sebagai perbaikan sifat kimia. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang respon pertumbuhan dan produksi tanaman tomat pada tanah gambut.

B. Rumusan Masalah

Produksi tanaman tomat di Kalimantan Barat masih tergolong sangat rendah, serta minimnya pemahaman tentang pemupukan berimbang. Pemupukan berimbang seperti pemberian pupuk kascing dan pupuk NPK pada gambut memiliki beberapa keuntungan. . Pupuk kascing selain untuk perbaikan sifat fisik tanah gambut juga untuk memperbaiki sifat kimia dan biologi tanah gambut. Dosis pupuk kascing yang optimal dapat memperbaiki porositas tanah gambut yang tinggi, kemampuan menahan air dan meningkatkan kemampuan tanah dalam menjerap unsur hara.

Pemberian pupuk NPK anorganik dibutuhkan karena ketersediaan unsur hara dalam tanah gambut dalam jumlah yang rendah dengan perbaikan sifat fisik yaitu porositas yang tinggi menjadi baik maka unsur hara NPK dapat terserap dengan baik oleh tanaman.

Pemberian dosis telah terlalu tinggi kascing dan NPK dapat berdampak buruk pada tanaman. Sedangkan pemberian dengan dosis yang rendah tidak berdampak secara nyata terhadap tanaman. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, maka rumusan masalah penelitian ini berapakah dosis pupuk kascing dan pupuk NPK yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat pada tanah gambut?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan interaksi dosis pupuk kascing dan NPK yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman tomat pada tanah gambut