

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan tanaman polong-polongan atau legum anggota suku *Fabaceae* yang termasuk kedalam komoditas kacang-kacangan yang penting setelah kedelai di Indonesia. Kacang tanah digolongkan sebagai bahan pangan jenis kacang-kacangan yang sehat karena memiliki kandungan protein, Niacin, vitamin C, mangan dan rendah kolesterol. Tanaman ini memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan selain sebagai bahan pangan, kacang tanah juga dapat digunakan untuk pakan ternak dan bahan baku industri.

Produksi kacang tanah di Kalimantan Barat masih tergolong rendah yaitu 949,93 ton/tahun dengan luas panen 671,80 ha (BPS Kalimantan Barat, 2020). Artinya dalam 1 ha lahan menghasilkan 1,4 ton kacang tanah per tahunnya, produktivitas kacang tanah tersebut masih tergolong rendah dibandingkan dengan deskripsi kacang tanah varietas Takar 2 (lampiran 1) yang produktivitasnya bisa mencapai 3 ton/ha biji kering dengan teknik budidaya yang tepat.

Intensifikasi dan ekstensifikasi lahan perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan kacang tanah di Kalimantan Barat dengan memaksimalkan pengelolaan tanah yang tersebar di Kalimantan Barat seperti tanah Podsolik Merah Kuning (PMK). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat (2019) luas tanah PMK di Kalimantan Barat mencapai 9.2 juta ha atau 64,83% dari luas daerah Kalimantan Barat, oleh karena itu tanah PMK ini memiliki potensi yang sangat besar untuk dikelola sebagai lahan untuk budidaya kacang tanah.

Penggunaan tanah PMK sebagai media tumbuh kacang tanah memiliki beberapa kendala diantaranya yaitu tekstur tanah bereaksi masam, tanah lempung berpasir, aerasi tanah kurang baik, permeabilitas rendah, masam, unsur hara dan kapasitas tukar kation juga sangat rendah sedangkan tanaman kacang tanah menghendaki kondisi tanah yang gembur dan subur dengan pH berkisar antar 5 – 6,5. Aerasi yang kurang baik dan kesuburan tanah yang rendah menjadi kendala bagi pertumbuhan dan perkembangan kacang tanah pada tanah PMK.

Salah satu upaya untuk memperbaiki sifat fisik dan kesuburan tanah PMK yaitu dapat dilakukan dengan penambahan bahan organik dan pemupukan secara anorganik.

Penambahan bahan organik ke dalam tanah dapat memperbaiki sifat fisik, biologi dan kimia tanah. Peran bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik tanah yaitu dapat merangsang granulasi, memperbaiki aerasi tanah dan meningkatkan kemampuan menahan air. Peranan bahan organik yang sangat dibutuhkan adalah untuk meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK). Peningkatan KTK ini dapat mengurangi kehilangan unsur hara yang ditambahkan melalui pemupukan, sehingga dapat meningkatkan efisiensi pemupukan. Penyediaan unsur hara bagi tanaman juga dapat dilakukan dengan penambahan pupuk anorganik berupa pupuk NPK. Pupuk NPK dapat menyediakan unsur hara dalam tanah terutama unsur hara makro seperti N, P dan K untuk keperluan pertumbuhan dan hasil kacang tanah. Unsur hara makro seperti nitrogen (N) berperan penting dalam pembentukan hijau daun yang sangat berguna dalam proses fotosintesis dan proses pertumbuhan vegetatif. Unsur hara P atau fosfor berperan penting dalam proses pembentukan akar dan pembentukan protein, sedangkan unsur hara K atau kalium berperan penting dalam pembentukan protein dan karbohidrat tanaman serta berperan dalam memperkuat daun, bunga dan buah agar tidak mudah gugur.

Keterkaitan antara penggunaan bahan organik dan pupuk NPK di atas sangat erat dengan peran yang berbeda dan dibutuhkan oleh tanaman dalam jumlah yang berbeda pula. Melihat latar belakang penelitian di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai penggunaan bahan organik dan pupuk NPK untuk pertumbuhan dan hasil kacang tanah.

B. Masalah Penelitian

Penggunaan pupuk anorganik telah berhasil meningkatkan produksi tanaman, namun disisi lain juga penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan memberikan dampak negatif terhadap ekosistem pertanian dan lingkungan yaitu menurunnya kandungan bahan organik tanah, rentannya tanah terhadap erosi, menurunnya permeabilitas tanah, menurunnya populasi mikroba tanah, rendahnya nilai tukar ion tanah dan secara keseluruhan berakibat rendahnya tingkat kesuburan tanah. Oleh sebab itu harus dilakukan pemupukan yang berimbang antara pemberian bahan organik dan pemupukan anorganik yang tepat sesuai dosis untuk kebutuhan tanaman.

Konsep pemupukan berimbang adalah pemberian sejumlah pupuk untuk mencapai ketersediaan hara-hara esensial yang seimbang dan optimum ke dalam

tanah, dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas dan mutu hasil pertanian, meningkatkan efisiensi pemupukan, meningkatkan kesuburan dan kelestarian tanah menghindari pencemaran lingkungan dan keracunan tanaman. Penerapan pemupukan berimbang diharapkan sesuai status hara tanah, maka kebutuhan tanaman dan target hasil bisa tercapai. Adapun penentuan dosis pupuk yang sesuai status hara tanah dan kebutuhan tanaman ditetapkan dengan uji tanah.

Penggunaan pupuk anorganik perlu diimbangi dengan Pemberian bahan organik karena bahan organik dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pupuk anorganik. Pemberian bahan organik pada tanah dapat memperbaiki sifat fisik tanah seperti memperbaiki aerasi, meningkatkan porositas, meningkatkan permeabilitas dan meningkatkan kapasitas tukar kation di dalam tanah. Beberapa hal tersebut sangat penting untuk memperbaiki kesuburan tanah dan sebagai komplemen dari penggunaan pupuk anorganik untuk meningkatkan produktivitas tanah dan tanaman secara berkelanjutan.

Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan yang diambil dalam penelitian ini adalah berapakah dosis interaksi Decanter Solid dan NPK yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil kacang tanah pada tanah PMK?

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui dosis interaksi Decanter Solid dan NPK yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil kacang tanah.