

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kacang tanah mempunyai peranan besar dalam mencukupi kebutuhan bahan pangan jenis kacang-kacangan. Menurut Suwardjono (2004) bahwa kandungan protein sebesar 25 - 30%, lemak 40 - 50%, karbohidrat 12 % serta vitamin B1, menempatkan kacang tanah dalam hal pemenuhan gizi setelah tanaman kedelai. Manfaat kacang tanah pada bidang industri yaitu untuk pembuatan margarine, minyak goreng, ataupun dikonsumsi langsung.

Pertumbuhan dan produksi kacang tanah dapat ditingkatkan dengan pemupukan. Pemupukan memegang peranan penting dalam meningkatkan produksi kacang tanah karena pupuk mengandung hara dalam jumlah tertentu. Pemupukan berfungsi untuk menyuburkan tanah dan meningkatkan hasil tanaman. pemberian pupuk harus disesuaikan dengan kebutuhan tanaman (Marzuki, 2007). Pada dasarnya pupuk dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik atau pupuk buatan. Pupuk organik adalah bahan yang dihasilkan dari makhluk hidup dan diberikan kepada tanaman untuk dapat memberikan suplai hara terhadap tanaman. beberapa contoh pupuk organik adalah pupuk kandang dan pupuk kompos. Pupuk anorganik adalah bahan yang berisi unsur yang dibutuhkan tanaman dengan kadar hara tinggi. Beberapa contoh pupuk anorganik adalah urea, SP-36, KCl, dan NPK (Marsono, 2013).

Pemupukan P pada tanah yang miskin hara dapat meningkatkan hasil, karena unsur P sangat diperlukan bagi pertumbuhan dan pembentukan biji kacang tanah. Kekurangan unsur P menyebabkan tanaman kacang tanah kerdil, daun kecil bewarna hijau pucat, polong yang terbentuk sedikit, dan hasil rendah (Sutarwi, 2013). Fosfor merupakan bagian yang esensial dari berbagai gula fosfat yang berperan dalam reaksi-reaksi pada fase gelap fotosintesis, respirasi dan berbagai proses metabolisme lainnya. Fosfor juga merupakan bagian dari nukleotida dalam RNA dan DNA dan fosfolipida penyusun membran. Fosfor juga sebagai penyusun lemak dan protein (Lakitan, 2012).

Menurut Sutedjo (1994) Fosfor di dalam tanah dapat digolongkan dalam 2 bentuk yaitu, bentuk organik dan bentuk anorganik. Didalam tanah fungsi P

terhadap tanaman adalah sebagai zat pembangun dan terikat dalam senyawa-senyawa organik. Sebagai bahan pembentuk, fosfor terpencair-pencair dalam tubuh tanaman dan bagian tanaman yang bersangkutan dengan pembiakan generatif jadi pembentukan bunga dan buah sangat diperlukan unsur P.

Permasalahan umum yang sering dijumpai ialah ketersediaan P yang rendah. Hal ini terutama disebabkan terikatnya P baik oleh unsur Fe, Ca, Mg yang terlarut yang diakibatkan perubahan pH tanah. Namun demikian, jumlah P terfiksasi lebih besar dari pada yang hilang melalui panen. Berdasarkan kenyataan ini maka seharusnya jumlah P yang tersisa didalam tanah diperhitungkan dalam sarana pemupukan, karena fosfor (P) termasuk unsur hara makro yang sangat penting untuk pertumbuhan tanaman (Apriliani, 2013).

Selain pemupukan P untuk meningkatkan hasil produksi kacang tanah adalah dengan melalui pupuk daun. Pemupukan melalui daun lebih efisien karena pada saat penyemprotan sisa dari pupuk tersebut akan jatuh ketanah sehingga bisa baik untuk pertumbuhan tanaman. Yang dimaksud pupuk daun adalah bahan-bahan atau unsur-unsur yang diberikan melalui daun dengan cara penyemprotan atau penyiraman kepada mahkota tanaman agar langsung dapat diserap guna mencukupi kebutuhan bagi pertumbuhan dan perkembangannya. Kelebihan dari pupuk daun yaitu pupuk daun dapat memberikan hara sesuai kebutuhan tanaman, kelarutan pupuk daun lebih baik dibandingkan pupuk akar, pemberiannya dapat lebih merata, dan kepekatanya dapat diatur sesuai pertumbuhan tanaman (Marsono, 2013).

Pupuk daun mengandung unsur hara makro maupun mikro. Salah satunya yaitu pupuk daun Gandasil D yang merupakan pupuk daun lengkap sempurna, berbentuk kristal, yang produksinya dari jerman. Pupuk daun Gandasil D bewarna putih kehijauan mengandung kadar unsur N 14%,  $P_2O_5$  12%,  $K_2O$  14%, dan Mg 1%. Unsur hara mikro lainnya yang melengkapi yaitu, Mn, Bo, Cu, Co, Zn, serta Aneurine (sejenis hormon tumbuh) (Sutedjo, 1994).

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengamati hubungan kombinasi perlakuan penambahan dosis pupuk SP-36 dan pupuk Gandasil D pada proses pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

## **1.2 Batasan Masalah**

Penelitian ini terbatas pada ruang lingkup pemupukan SP-36 dan Gandasil D yang mempengaruhi respon kacang tanah.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Apakah terjadi respon tanaman kacang tanah akibat penambahan dosis pupuk SP 36 dan Gandasil D terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah. Selain itu, apakah pemupukan SP-36 dan Gandasil D berpengaruh berinteraksi kedua perlakuan tersebut.

## **1.4 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan yaitu untuk mengetahui respon tanaman kacang tanah akibat penambahan dosis pupuk SP-36 dan Gandasil D terutama pada aspek pertumbuhan dan hasil serta interaksi kedua perlakuan tersebut.

## **1.5 Hipotesis**

Respon tanaman kacang tanah (pertumbuhan dan hasil) bertambah seiring dengan bertambahnya dosis pupuk SP-36 dan pupuk Gandasil D. Diduga kedua perlakuan (dosis pupuk SP-36 dan Gandasil D) berinteraksi.