

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan jenis tanaman polong-polongan atau legium kedua terpenting setelah kedelai di Indonesia. Kacang tanah dapat diolah menjadi bermacam-macam produk, misalnya kacang goreng, kacang bawang, rempeyek (Fachruddin, 2000). Sebagai bahan industri, kacang tanah dapat dibuat keju, mentega, sabun dan minyak. Daun kacang tanah dapat digunakan untuk pakan ternak dan pupuk. Biji kacang tanah mengandung 40% sampai 48% minyak, 25% protein, dan 18% karbohidrat (Kumar *et al.*, 2014).

Kacang tanah termasuk komoditas yang strategis karena karena permintaan sebagai bahan pangan, pakan dan industri cukup besar sejalan dengan jumlah penduduk yang semakin meningkat. Pada tahun 2019, Indonesia memiliki kebutuhan kacang tanah mencapai 590.087 ton (Pusdatin, 2020). Berdasarkan laporan Ditjen Tanaman Pangan (2019) terjadi penurunan produksi kacang pada tahun 2014 sampai 2019 yaitu secara berturut-turut produksi kacang tanah sebesar 638.896 ton, 570.477 ton, 495.447 ton, 477.026 ton, dan 420.099 ton. Turunnya produksi kacang tanah yaitu salah satunya disebabkan oleh terjadinya penurunan luasan panen kacang tanah.

Unsur hara tanah yang banyak dibutuhkan oleh tanaman dan sering terjadi kekurangan di tanah diantaranya N, P, dan K, tidak terpenuhinya salah satu unsur hara tersebut akan terjadi penurunan kualitas dan kuantitas hasil produksi kacang tanah. Unsur hara N, P, dan K di dalam tanah tidak cukup tersedia dan akan berkurang karena diambil untuk pertumbuhan dan terangkut pada waktu panen, tercuci, menguap, dan erosi. Untuk mencukupi kebutuhan unsur N, P, dan K maka harus dilakukan pemupukan dengan pupuk majemuk NPK (Latada *et al.*, 2013).

Peranan pupuk NPK bagi tanaman antara lain, nitrogen (N) bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, khususnya batang, cabang dan daun, selain itu, nitrogen berperan penting dalam pembentukan

hijau daun yang sangat berguna dalam fotosintesis. Fungsi lainnya adalah pembentukan protein, lemak. Peranan utama fosfor (P) bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan akar, khususnya akar benih dan tanaman muda, selain itu, fosfor berfungsi sebagai bahan mentah untuk pembentukan sejumlah protein tertentu, membantu simulasi dan pernafasan, serta mempercepat pembungaan, pemasakan biji dan buah. Peranan utama kalium (K) bagi tanaman adalah membantu pembentukan protein dan karbohidrat. Kalium juga berperan dalam memperkuat tubuh tanaman agar daun, bunga dan buah tidak mudah gugur dan sumber kekuatan bagi tanaman dalam menghadapi kekeringan dan penyakit (Lingga dan Marsono, 2013). Namun penggunaan pupuk kimia tanpa dosis yang tepat akan menyebabkan kerusakan tanah dan pencemaran lingkungan (Purwanto, 2017).

Pengaturan jumlah benih per lubang tanam merupakan salah satu cara meminimalkan persaingan terhadap cahaya matahari, air dan unsur hara. Selain itu untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman yang seragam sehingga produksinya bisa maksimal, efektivitas penggunaan lahan, distribusi unsur hara yang merata, mengetahui kebutuhan benih, dan memudahkan pemeliharaan (penyiangan, pemupukan, pengairan, pembumbunan, serta pengendalian hama dan penyakit). Produk suatu tanaman, selain ditentukan oleh faktor lingkungan juga dipengaruhi oleh kemampuan adaptasi varietas tanaman tersebut terhadap lingkungan, penggunaan varietas tanaman yang beragam pada suatu lingkungan tumbuh yang sama akan memberikan gambaran terhadap kemampuan adaptasi varietas tanaman tersebut. Varietas unggul berpotensi hasil yang tinggi dan mampu beradaptasi pada kondisi kekeringan juga sehingga mampu menghasilkan pertumbuhan awal yang lebih baik, berumur lebih pendek, dan bobot benih lebih berat. Benih yang lebih berat mampu menghasilkan pertumbuhan awal tanaman yang lebih optimal sehingga mampu beradaptasi pada kondisi kekeringan (Daryono, 2002).

Menurut penelitian dari (Dony *et al.*, 2018) jumlah tanaman 1 per lubang dengan jarak tanam 40 cm x 20 cm menghasilkan hasil tertinggi yaitu 14,27 berbeda nyata dengan jumlah tanaman 2 per lubang dengan jarak tanam 40 cm

x 20 cm yaitu 10,33 dan jumlah tanaman 3 per lubang dengan jarak tanam 40 cm x 20 cm yaitu 5,53 pada parameter jumlah polong isi per tanaman. Pada parameter jumlah polong hampa per tanaman, jumlah tanaman 1 per lubang yaitu 7,87 dan jumlah tanaman 2 per lubang yaitu 7,20 tidak menunjukkan beda nyata, tetapi jumlah tanaman 3 per lubang dengan hasil 4,93 menunjukkan beda nyata dengan perlakuan jumlah tanaman 1 dan 2 per lubang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman kacang tanah?
2. Apakah perlakuan jumlah biji per lubang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah?
3. Apakah ada interaksi antara pemberian pupuk NPK dan jumlah biji per lubang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah?

C. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh macam dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.
2. Mengetahui pengaruh perlakuan jumlah biji per lubang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara pemberian pupuk NPK dan perlakuan jumlah biji per lubang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

D. Hipotesis

1. Pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.
2. Perlakuan jumlah biji per lubang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

3. Terdapat interaksi antara pemberian pupuk NPK dan perlakuan jumlah biji per lubang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

