

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kacang tanah merupakan salah satu tanaman leguminose yang sangat berperan penting bagi kebutuhan pangan, selain itu memiliki nilai ekonomi yang tinggi sehingga banyak yang menjadikan kacang tanah sebagai bahan industri. Kacang tanah merupakan komoditas agrobisnis yang bernilai ekonomi cukup tinggi dan merupakan salah satu sumber protein dalam pola pangan penduduk Indonesia (Gafur, 2013).

Sebagai bahan pangan dan makanan yang bergizi tinggi, kacang tanah mengandung lemak 40 – 50%, protein 27%, karbohidrat dan vitamin (Suprpto, 1999). Menurut Julianto (2014) kebutuhan nasional kacang tanah mencapai 856,1 ribu ton pertahun, dan rata-rata konsumsi kacang tanah luas sebesar 0,32 kg perkapita setiap tahun. Produksi nasional kacang tanah di Indonesia menurut BPS (2016) pada tahun 2013 produksi kacang tanah sebesar 701.680 ton, kemudian terjadi penurunan produksi pada tahun 2014 menjadi 638.896 ton, dan terus berlanjut hingga tahun 2015 menjadi 605.449 ton, sehingga menunjukkan 13.7% penurunan yang terjadi dari tahun 2013 sampai 2015.

Produksi kacang tanah per hektar masih belum optimal. Melihat pentingnya komoditi tersebut, maka perlu diupayakan optimalisasi produksi kacang tanah. Upaya optimalisasi kacang tanah di pengaruhi ketersediaan benih bermutu. Permintaan benih kacang tanah yang tinggi, tidak dapat diimbangi dengan kemampuan dalam memproduksi kacang tanah, sehingga pengembangan usaha produksi kacang tanah masih cukup potensi untuk dikembangkan. Penggunaan varietas unggul tahan hama dan pathogen penyebab penyakit merupakan cara yang relative murah untuk menekan pengganggu tanaman tanpa adanya kekhawatiran berupa dampak negative terhadap lingkungan. Dengan demikian kegiatan pemuliaan untuk merakit varietas unggul perlu terus dilakukan (Kasno, 2005).

Untuk mengatasi permasalahan dalam budidaya kacang tanah dapat dilakukan dengan mengoptimalkan teknologi budidaya tanaman, khususnya penggunaan varietas unggul. Penggunaan varietas unggul merupakan teknologi yang diandalkan, tidak hanya dalam meningkatkan produksi pertanian, tetapi dampaknya juga meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Oleh karena itu, varietas unggul yang memiliki berbagai sifat yang diinginkan memegang peranan penting untuk tujuan yang dimaksud. Varietas unggul pada umumnya memiliki sifat – sifat yang menonjol dalam hal potensi hasil tinggi, tahan

terhadap organisme pengganggu tertentu dan stabil diberbagai lingkungan. Dengan menggunakan varietas unggul tahan hama dan penyakit adalah cara paling efektif dalam menekan pengganggu tanaman tanpa adanya kekhawatiran akan dampak negative terhadap lingkungan (Schatzy, 2001).

## **1.2 Tujuan**

Mempelajari teknik budidaya kacang tanah varietas jerapah di *Teaching Farm* Politeknik Negeri Lampung.

## **1.3 Kontribusi**

Penyusun laporan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada:

### 1. Penulis

Meningkatkan ilmu pengetahuan mengenai cara budidaya kacang tanah varietas jerapah di *Teaching Farm* Politeknik Negeri Lampung.

### 2. Politeknik Negeri Lampung

Sebagai bahan referensi pada kegiatan akademik belajar mengajar, khususnya pada mata kuliah yang berhubungan.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Klasifikasi Tanaman Kacang Tanah

Menurut Steenis (2005) klasifikasi tanaman kacang tanah sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Rosales
Famili	: Papilionaceae
Genus	: <i>Arachis</i>
Spesies	: <i>Arachis hypogaea</i> , L.

Tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) berasal dari Amerika Selatan, diperkirakan dikawasan sekitar Bolivia, Brasil dan Peru. Tanaman kacang tanah telah dibudidayakan sejak tahun 1.500 sebelum masehi, terutama oleh Indian di Amerika Selatan (Sumarno 1986). Diperkirakan masuk ke Indonesia antara tahun 1521 – 1529. Penanaman kacang tanah di Indonesia baru dimulai pada awal abad ke-18. Kacang tanah yang ditanam adalah varietas tipe menjalar. Kacang tanah mempunyai dua tipe pertumbuhan yaitu tipe tegak dan menjalar.

Beberapa daerah di Indonesia, kacang tanah merupakan tanaman pangan yang mendapat prioritas untuk dikembangkan dan ditingkatkan produksinya setelah padi dan kedelai. Hal ini didorong dengan semakin meningkatnya kebutuhan terhadap kacang tanah sebagai bahan pangan maupun bahan baku industri.

### 2.2 Morfologi Kacang Tanah

#### 1. Akar

Akar kacang tanah memiliki sistem akar tunggang dan akar cabang yang menyerupa akar serabut. Akar-akar cabang ini ada yang bersifat sementara dan permanen. Kacang tanah berakar tunggang yang tumbuh lurus ke dalam tanah hingga kedalaman 40 cm, namun akar primernya tidak tumbuh secara dominan. Yang berkembang adalah perakaran serabut, yang merupakan akar sekunder.

Akar kacang tanah berfungsi untuk menyerap unsur hara dan air serta memperkokoh berdirinya tanaman. Pada pangkal dan cabang akar tunggang biasanya terdapat bintil-bintil bakteri *Rhizobium* yang berperan dalam penyerapan nitrogen dari udara bebas (Gambar 1).



Gambar 1. Akar Kacang Tanah

## 2. Batang

Batang kacang tanah tidak berkayu, ada yang tumbuh tegak dan menjalar. Tinggi batang rata-rata sekitar 50 cm, bagian bawah batang tempat menempelnya perakaran dan bagian atasnya berfungsi sebagai tempat pijakan cabang primer, yang masing-masing dapat membentuk cabang sekunder.

Batang yang tegak memiliki panjang batang 60 – 70 cm. Batang berwarna hijau sampai keungu-unguan. Batang dan cabang kacang tanah berbentuk bulat, bagian atas batang ada yang berebentuk persegi, sedikit berbulu dan berwarna hijau (Pitojo, 2005) (Gambar 2).



Gambar 2. Batang Kacang Tanah

### 3. Daun

Kacang tanah berdaun majemuk bersirip genap. Daun pertama yang tumbuh dari biji disebut dengan kotiledon, yang terangkat ke permukaan tanah pada waktu biji berkecambah. Daun berikutnya berupa daun tunggal dan berbentuk bundar. Helaian daun terdiri dari empat anak daun dengan tangkai daun agak memanjang (Adisarwanto, 2000).

Pada pertumbuhan berikutnya daun kacang tanah membentuk daun majemuk bersirip genap terdiri atas empat anak daun, dengan tangkai daun agak panjang. Helaian anak daun bentuknya beragam tergantung varietasnya, ada yang berbentuk bulat, elip dan agak lancip. Permukaannya ada yang berbulu dan tidak berbulu (AAK, 1990) (Gambar 3)



Gambar 3. Daun Kacang Tanah

### 4. Bunga

Bunga kacang tanah muncul dari ketiak daun pada bagian bawah tanaman, mulai muncul sejak umur 4-5 minggu dan berlangsung sampai umur 80 hari setelah tanam. Bunga tanaman kacang tanah berukuran 1 cm – 2 cm (Trustinah, 2015). Bunga berbentuk kupu-kupu, berukuran kecil terdiri atas lima daun tajuk. Mahkota bunga berwarna kuning atau kuning kemerah-merahan (Marzuki, 1995).

Bunganya seperti memiliki tangkai panjang yang sebenarnya bukanlah tangkai bunga melainkan tabung kelopak. Bunga tanaman kacang tanah melakukan penyerbukan sendiri karena sifat geotropis positif yang dimilikinya. Bunga menandakan adanya polong namun berhasil menjadi polong hanya 15 – 20 %. Umur bunga pada tanaman kacang tanah cukup singkat, jika bunga mekar di pagi hari, maka pada sore hari bunganya akan layu (Gambar 4).



Gambar 4. Bunga Kacang Tanah

#### 5. Polong

Polong kacang tanah berkulit keras dan berwarna putih kecoklatan dan setiap polong mempunyai 1-4 biji. Polong terbentuk setelah terjadi pembuahan. Bakal buah tersebut tumbuh memanjang, hal ini disebut ginofor yang akan menjadi tangkai polong. Ginopor terbentuk diudara, sedangkan polong terbentuk di dalam tanah. Biji kacang tanah berbentuk agak bulat sampai lonjong, terbungkus kulit biji tipis berwarna putih dan merah (Marzuki, 2007) (Gambar 5).



Gambar 5. Polong Kacang Tanah

### 2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Tanah

Tanaman kacang tanah dapat tumbuh pada daerah tropik, subtropik serta daerah pada  $40^{\circ}\text{LU}$  -  $40^{\circ}\text{LS}$  dengan ketinggian 0 – 500 m di atas permukaan laut. Persyaratan mengenai tanah yang cocok bagi tumbuhnya kacang tanah tidaklah terlalu khusus. Syarat yang terpenting adalah bahwa keadaan tanah tidak terlalu kurus dan padat. Kondisi tanah yang mutlak diperlukan adalah tanah yang gembur. Kondisi tanah yang gembur akan memberikan kemudahan bagi tanaman kacang tanah terutama dalam hal pekecambahan biji, kuncup buah, dan pembentukan polong yang baik.

Kondisi tanah yang gembur juga akan mempermudah bakal buah menembus masuk ke dalam tanah untuk membentuk polong yang baik (Kanisius, 1990). Kacang tanah menghendaki keadaan iklim yang panas tetapi sedikit lembab, yaitu rata-rata 65% - 75% dan curah hujan tidak terlalu tinggi, yaitu sekitar 800 – 1.300 mm/tahun dengan suhu harian 25 – 35°C (Somaatmadja, 1990). Tanaman kacang tanah tumbuh baik pada keadaan pH tanah sekitar 6 - 6,5 (Adisarwanto, 2000).

## **2.4 Varietas Jerapah**

Secara botani varietas adalah suatu populasi tanaman dalam satu spesies yang menunjukkan ciri yang berbeda yang jelas. Sedangkan secara agronomi varietas atau disebut juga kultivar adalah sekelompok tanaman yang memiliki satu atau lebih ciri yang dibedakan secara jelas, dan tetap mempertahankan ciri khas tersebut jika direproduksi baik secara seksual maupun secara aseksual. Varietas unggul merupakan faktor utama yang menentukan tingginya produksi yang diperoleh bila persyaratan lain dipenuhi. Varietas unggul kacang tanah yang memiliki biji (polong) dua salah satu contohnya adalah varietas jerapah.

Varietas ini dilepas oleh badan penelitian dan kacang-kacangan pada 4 November tahun 1998 dengan SK. Mentan 875/Kpts/TP. 240/11/98. Dengan asal hasil silang tunggal varietas lokal Majalengka dengan ICGV 86021, mempunyai daya hasil 1,0-4,- t/ha polong kering dan hasil rata-rata 1,92 t/ha polong kering. Karakteristik dari varietas Jerapah ini adalah varietas ini memiliki warna batang ungu, warna daun hijau, warna bunga kuning. Warna ginofor hijau, warna biji rose (merah muda) dengan bentuk polong berpinggang dengan lukisan (jaringan kulit) tidak jelas. Sedangkan bentuk bijinya bulat, berjumlah 15-20 biji setiap polongnya (Balittan, 2016).