

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu komoditas kacang-kacangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Komoditas tersebut dapat diolah menjadi berbagai produk olahan makanan dan bahan baku industri makanan seperti keju, mentega dan minyak (Fachruddin, 2000). Berdasarkan Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2016), data produksi kacang tanah 5 tahun terakhir sebesar 560,48 ribu ton biji kering atau turun sebesar 44,97 ribu ton dibandingkan tahun 2015. Produksi kacang tanah yang semakin menurun tersebut tidak sebanding dengan permintaan kacang tanah yang terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia. Melihat adanya hal tersebut, maka produksi kacang tanah perlu ditingkatkan, salah satunya dengan menggunakan varietas unggul.

Berdasarkan sumber kajian adopsi teknologi pertanian, terdapat beberapa varietas unggul kacang tanah di Indonesia. Salah satunya adalah Varietas Takar 2. Menurut Balitkabi (2016), kacang tanah Varietas Takar 2 memiliki banyak keunggulan, diantaranya: ketersediaan benih dipasaran, umurnya genjah, yaitu  $\pm 85$  Hari Setelah Tanam, potensi hasil mencapai 3,8 ton/ha polong kering, adaptif pada lahan masam (pH 4,5-5,6), tahan terhadap penyakit layu bakteri dan karat daun. Namun, varietas unggul kacang tanah yang ada tidak sepenuhnya mampu menutupi permasalahan kacang tanah di Indonesia.

Permasalahan yang dihadapi oleh petani kacang tanah di Indonesia adalah penyediaan benih bermutu. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi penyediaan benih bermutu salah satunya dengan menentukan tingkat kemasakan buah atau polong kacang tanah. Umur panen merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi mutu fisiologis benih, berkaitan dengan proses pemasakan dan waktu panen. Ketika tanaman mencapai masak fisiologis tidak serentak, disebabkan karena mekarnya bunga tidak serentak, sehingga masak fisiologis benih tidak sama. Perbedaan mekar bunga kacang tanah disebabkan oleh faktor lingkungan, seperti curah hujan, suhu, kelembaban, dan sebagainya.

Setiap lingkungan tumbuh kacang tanah akan memberikan respon berbeda terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatifnya. Seperti halnya wilayah Kabupaten Dharmasraya, tepatnya di Sitiung 2 dan sekitarnya memiliki kondisi tanah yang kurang subur dan pH rendah yaitu 5,07. Untuk mengatasi kondisi tanah tersebut petani melakukan pengapuran dan penambahan bahan organik untuk meningkatkan kesuburan tanah. Pertanian di Dharmasraya didominasi dengan perkebunan sawit, karet dan bercocok tanam padi. Sebagian petani memiliki sedikit lahan tegalan yang kosong dan biasanya digunakan untuk menanam tanaman kacang-kacangan. Meskipun hasil yang diperoleh tidak maksimal, namun dengan memanfaatkan lahan kosong tersebut dapat menambah keuntungan petani itu sendiri. Untuk memaksimalkan hasil tersebut diperlukan beberapa cara. Salah satunya dengan mengetahui waktu panen yang tepat untuk menghasilkan benih bermutu yang bisa digunakan untuk bahan perbanyakan selanjutnya.

Petani pada dasarnya tidak mengetahui kapan waktu panen masak fisiologis (*physiological maturity*) yang tepat. Menurut hasil penelitian Harrington (1973), waktu yang paling tepat untuk panen adalah saat mencapai bobot kering maksimum, karena pada waktu itu benih memiliki viabilitas tinggi. Menurut penelitian Manggung (2015), berdasarkan studi fenologi masak fisiologis benih kacang tanah varietas Kidang dan Landak yaitu umur 93 HST. Masak fisiologis varietas tersebut dikonversikan ke Hari Setelah Anthesis (HSA) dengan cara menyelisihkan umur masak kacang tanah Varietas Kidang dan Landak (93 HST) dengan umur berbunga kacang tanah Varietas Kidang dan Landak (30 HST), sehingga menjadi 63 HSA (Hari Setelah Anthesis).

Penentuan waktu panen kacang tanah di Indonesia masih menggunakan satuan waktu (hari) yang ada pada deskripsi varietas (Marzuki, 2009). Apabila ditanam pada lokasi dengan ketinggian berbeda, dapat terjadi perbedaan kemasakan polong pada waktu yang sama. Hal itu terjadi karena perbedaan suhu harian yang diterima di tiap lokasi tertentu. Penentuan waktu panen selain menggunakan satuan waktu dapat menggunakan metode satuan panas. Metode ini digunakan untuk melihat hubungan antara laju pertumbuhan dan perkembangan tanaman dengan jumlah suhu rata-rata harian.

Penundaan waktu panen kacang tanah setelah masak fisiologis akan mengakibatkan penurunan mutu benih. Sedangkan, panen yang terlalu cepat dapat menyebabkan tingkat kemasakan tidak maksimal, sehingga produksi rendah karena bijinya masih lunak. Penentuan tingkat kemasakan yang tepat sangat diperlukan untuk menjamin tingginya produksi, mutu fisik dan mutu fisiologis benih kacang tanah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “**Studi Fenologi Bunga dan Pengaruh Tingkat Kemasakan Buah terhadap Mutu Fisiologis Benih Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)**”.

## **B. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh tingkat kemasakan buah terhadap mutu fisiologis benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).
2. Untuk mengetahui jumlah masukan energi satuan panas yang diperlukan kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) untuk mencapai masak fisiologis.

## **C. Manfaat**

Manfaat penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi mengenai waktu panen masak fisiologis kacang tanah yang tepat untuk mendapatkan benih bermutu tinggi, dengan menggunakan metode satuan panas. Informasi ini dapat membantu petani mengatasi kendala penurunan mutu benih kacang tanah dan penurunan produksi.

