



## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Kedelai dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan protein murah bagi masyarakat dalam upaya meningkatkan kualitas SDM (sumber daya manusia) Indonesia. Sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk maka permintaan kedelai semakin meningkat (Riyanto *et al.*, 2008). Pemerintah telah menetapkan kedelai sebagai salah satu komoditas prioritas dan diharapkan pada tahun 2010 sekitar 60% dari kebutuhan kedelai dalam negeri dapat tercukupi dari produksi dalam negeri dan diharapkan tercapai swasembada kedelai pada tahun 2015 (Deptan, 2007).

Kebutuhan kedelai di Indonesia mencapai 1.9 juta ton pada tahun 2007 sehingga diperlukan impor dalam jumlah besar yaitu 1.3 juta ton untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri (Deptan, 2008). Produksi kedelai dalam negeri pada tahun 2008 adalah 775 710 ton dengan luas areal penanaman 590 956 ha. (BPS, 2009).

Tahun 1998 konsumsi per kapita mencapai 9 kg/tahun, lalu tahun 2007 naik menjadi 10 kg/tahun, konsumsi per kapita rata-rata 10 kg/tahun maka dengan jumlah penduduk 220 juta dibutuhkan 2.2 juta ton lebih per tahun (Deptan, 2008). Ketergantungan terhadap kedelai impor sulit untuk diatasi oleh produksi dalam negeri jika tetap mengandalkan luasan kedelai saat ini. Perlu ada upaya peningkatan luas pertanaman kedelai disamping peningkatan luasan produktivitas (Triosoemaningtyas, 2008).

Peningkatan produksi kedelai nasional melalui perluasan areal tanam memiliki potensi yang cukup besar, antara lain melalui penggunaan lahan di bawah tegakan tanaman perkebunan, melalui program agroforestri atau tumpangsari dengan tanaman utama. Salah satu komoditas tanaman perkebunan yang dapat digunakan untuk tumpangsari dengan kedelai adalah karet. Luas lahan perkebunan karet di Indonesia pada tahun 2005 adalah 3 279 391 ha yang terdiri dari 84% merupakan perkebunan karet rakyat dan 16 % merupakan perkebunan besar (Ditjenbun, 2009).

Kendala utama dalam pengembangan kedelai di bawah tegakan adalah rendahnya intensitas cahaya karena faktor naungan. Pemuliaan kedelai untuk tanaman sela masih terbatas untuk tumpangsari dengan kondisi naungan ringan 33%, yaitu



tumpangsari dengan jagung, sedangkan upaya pemuliaan kedelai yang adaptif untuk pola tumpangsari dengan tanaman perkebunan yang memiliki kondisi naungan yang lebih berat (lebih dari 50%) diperlukan upaya pemuliaan untuk memperoleh genotipe atau varietas unggul baru kedelai yang mampu beradaptasi pada lingkungan bercekaman intensitas cahaya rendah (Soepandie *et al.*, 2006).

Berbagai upaya pendekatan ke arah perbaikan adaptasi kedelai terhadap intensitas cahaya rendah sudah mulai dirintis sejak tahun 2000 oleh Departemen Agronomi dan Hortikultura IPB melalui kajian aspek fisiologis, pemuliaan dan genetik molekuler untuk toleransi terhadap intensitas cahaya rendah pada kedelai. Kegiatan pemuliaan kedelai toleran naungan dimulai dengan pembentukan populasi bersegregasi hasil persilangan dialel lengkap dari empat tetua terpilih (Ceneng, Pangrango, Godeg, Slamet) yang menghasilkan 12 genotipe F1. Generasi F1 sampai F5 ditanam dengan metode *bulk*, yaitu semua biji generasi F1 sampai F5 dipanen bersamaan dan disatukan tanpa diseleksi (Soepandie *et al.*, 2006).

Tanaman F5 ditanam kedalam baris kemudian dilakukan seleksi dengan menyeleksi individu tanaman terbaik dari baris terbaik untuk dijadikan benih generasi F6. Benih generasi F6 ditanam sebagai populasi generasi F7 yang kemudian dipanen secara bertahap dan diseleksi. Galur murni F7 dilakukan uji daya hasil pendahuluan dilahan optimum dan menghasilkan generasi F8. Galur F8 dilakukan uji daya hasil lanjutan di lahan optimum dan diuji di bawah tegakan tanaman karet kemudian menghasilkan 20 galur F9 toleran naungan dan berdaya hasil tinggi yang diseleksi berdasarkan karakter agronomi dan hasil panen. Galur F9 dilakukan uji daya hasil lanjutan di bawah tegakan tanaman karet dan diseleksi berdasarkan karakter agronomi dan hasil panen kemudian diperoleh 10 galur-galur harapan kedelai toleran naungan yang berdaya hasil tinggi. Galur harapan tersebut ditanam pada penelitian ini untuk dilakukan uji daya hasil lanjutan di bawah tegakan tanaman karet rakyat. Pengujian 10 galur harapan pada penelitian ini adalah untuk memperoleh varietas baru yang toleran terhadap naungan dan berdaya hasil tinggi kemudian dapat dilepas sebagai varietas kedelai toleran naungan dan berdaya hasil tinggi (Trikoesoemaningtyas, 2008).

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Melakukan uji daya hasil lanjutan galur-galur harapan kedelai toleran naungan di bawah tegakan karet rakyat.
2. Mendapatkan informasi tentang keragaan agronomi galur-galur harapan kedelai toleran naungan di bawah tegakan karet rakyat yang lebih unggul dari varietas pembandingan.
3. Memperoleh galur harapan kedelai toleran naungan.

## Hipotesis

1. Terdapat perbedaan daya hasil di antara galur-galur yang diuji di bawah tegakan karet rakyat.
2. Terdapat beberapa galur harapan yang mempunyai daya hasil lebih tinggi dari varietas pembandingan yang diuji di bawah tegakan karet rakyat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.