



# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Kedelai (*Glycine max* (L) Merr.) merupakan salah satu komoditas pangan utama setelah padi. Industri pangan berbahan baku kedelai berkembang pesat, beragam makanan hasil komoditi ini sangat disukai oleh masyarakat Indonesia. Kebutuhan konsumsi kedelai untuk bahan pangan masyarakat Indonesia dan pakan ternak meningkat tiap tahunnya. Produksi kedelai di tahun 2008 sebesar 775.710 ton, sedangkan produksi kedelai Indonesia pada tahun 2009 meningkat sebesar 966.469 ton (Badan Pusat Statistik, 2009), akan tetapi masih belum bisa memenuhi kebutuhan konsumsi Indonesia. Dari 2,2 juta ton per tahun kebutuhan kedelai di Indonesia, baru 20-30 persennya berasal dari hasil produksi dalam negeri. Kurang lebih 70-80 persen dari kebutuhan kacang kedelai dalam negeri dipenuhi dari impor. Oleh karenanya, strategi pengembangannya diarahkan pada upaya pengendalian impor yang sekaligus diikuti dengan program promosi yang intensif dalam upaya mencapai swasembada. Isu inilah yang menjadi perjuangan utama Indonesia di forum perdagangan dunia WTO sampai saat ini (Sutaryo, 2009).

Dalam rangka revitalisasi pertanian yang bertujuan agar tercipta swasembada kedelai pada tahun 2015 perlu adanya peningkatan produksi dengan cara intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian. Kondisi ini mendorong perlunya pengembangan untuk menekan laju impor. Mengingat potensi lahan di Indonesia cukup luas dan jumlah penduduk cukup besar maka perlu dilakukannya peningkatan produktivitas, perluasan areal tanam, peningkatan efisiensi produksi, peningkatan kualitas produk, serta upaya-upaya lain yang mendukung berbagai pengembangan kedelai Indonesia.

Prioritas agroekosistem sasaran pengembangan kedelai perlu mempertimbangkan beberapa hal, yaitu kendala produksi yang minimal, peluang keberhasilan yang cukup tinggi, prasarana pendukung yang cukup baik dan ketersediaan SDM (petani) yang terampil. Perluasan area tanam yang merupakan bagian dari ekstensifikasi pertanian dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan lahan gawangan untuk tanaman perkebunan pada masa TBM (Tanaman Belum

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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Institut Pertanian Bogor (IPB) (Institute of Agricultural Science, Bogor)



Menghasilkan) atau melalui tumpangsari di bawah tegakan tanaman perkebunan pada umur kurang dari empat tahun atau HTI. Oleh karena itu, pada masa tersebut disarankan ditanam tanaman yang tahan naungan tetapi memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi (Dephut, 1992). Salah satu tanaman yang dapat dikembangkan untuk ditanam di bawah naungan adalah tanaman kedelai.

Saat ini telah banyak penelitian tentang galur kedelai yang toleran terhadap naungan. Salah satu upaya untuk meningkatkan areal tanam dan areal panen kedelai adalah mengembangkan budi daya tumpangsari kedelai dengan tanaman semusim atau tanaman tahunan, seperti tanaman karet dan sawit muda (sekitar tiga tahun pertama). Balitkabi merupakan salah satu lembaga yang melakukan penelitian tersebut. Balitkabi melakukan pemuliaan tanaman untuk mendapatkan varietas kedelai toleran naungan, yang sesuai dengan budi daya tumpangsari (Balitkabi, 2010).

Tanaman kedelai yang dinaungi mengalami etiolasi sehingga tanaman menjadi pucat dan rentan terhadap hama dan penyakit. Cekaman intensitas cahaya rendah juga mengakibatkan adanya perubahan karakter agronomi, anatomi, fisiologi, molekuler dan biokimia (klorofil, karoten, karbohidrat dan enzim rubisko) yang terkait dengan efisiensi fotosintesis (Sopandie *et al.*, 2002). Perlakuan naungan menyebabkan tanaman kedelai tumbuh lebih tinggi, percabangan dan jumlah buku lebih sedikit (Elfarisna,2000;Putisari,2001).

Naungan 60% sejak perkecambahan mengakibatkan penurunan jumlah buku, jumlah cabang, diameter batang, jumlah polong dan hasil biji (Baharsjah, Suardi dan Las, 1985). Pemberian naungan 33% menurunkan hasil biji 28 galur kedelai yang diuji sebesar 2-45% dibandingkan tanpa naungan (Asadi *et al.*,1997). Kelompok toleran memiliki jumlah polong dan hasil biji per tanaman (34,35g/tanaman) tertinggi dibandingkan kelompok tanaman peka (Elfarisna, 2000).

Pengembangan kedelai yang adaptif untuk pola tumpangsari di bawah tegakan tanaman perkebunan telah dimulai oleh tim IPB (Sopandie *et al.*,2005) melalui penelitian fisiologi dan pemuliaan tanaman yang didanai oleh hibah bersaing tahun 2002-2003 dan Hibah Pascasarjana tahun 2004-2006. Kajian aspek agronomi mengenai karakter morfologi dan fisiologi penting dilakukan. Oleh

#### 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 memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

