

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan utama setelah padi dan jagung yang kaya akan kandungan protein, sehingga komoditas ini memiliki kegunaan yang beragam terutama sebagai bahan baku industri makanan dan sekaligus sebagai bahan baku industri pakan ternak (Zakaria, 2010). Kedelai juga sangat esensial sebagai sumber minyak nabati, protein, mikronutrien, dan mineral (Clemente dan Cahoon, 2009). Kandungan protein nabati dalam kedelai sangat penting untuk peningkatan gizi masyarakat, karena protein nabati selain aman juga relatif lebih murah jika dibandingkan dengan protein hewani.

Kebutuhan kedelai terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk (Sudaryanto dan Swastika, 2007). Kebutuhan kedelai di Indonesia sekitar 2,2 juta ton per tahun, sedangkan produksi kedelai dalam negeri baru bisa memenuhi sekitar 40 persen dan kebutuhan tersebut sisanya impor (Balitkabi, 2016). Hal ini disebabkan karena adanya penurunan produktivitas kedelai sebesar 0,62 t/ha (Kementrian Pertanian, 2016). Salah satu upaya peningkatan produksi kedelai untuk mendukung ketahanan Pangan Nasional adalah dengan perluasan areal tanam dengan memanfaatkan lahan kering, di Indonesia terdapat sekitar 133,7 juta ha lahan kering, apabila diasumsikan hanya lahan dengan kemiringan yang sesuai untuk pengembangan tanaman pangan, maka sekitar 47,23 juta ha atau 35,3% dari lahan kering tersedia untuk tanaman pangan (Kristianingsih, 2004).

Penggunaan lahan kering untuk tanaman kedelai pada musim kemarau terkendala mengalami kekeringan, sehingga penyediaan kebutuhan air untuk pertumbuhan tanaman menjadi terbatas. Cekaman air berpengaruh terhadap semua komponen pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai, tingkat yang paling sensitif adalah tingkat akhir perkembangan polong dan pertengahan pengisian biji kedelai. Kekurangan air dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tanaman karena selain menghambat proses fotosintesis juga dapat menghambat proses penyerapan hara dari dalam tanah oleh akar tanaman (BPTP Sulawesi Tenggara, 2013)

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala kekeringan pada budidaya tanaman kedelai adalah dengan perlakuan benih agar benih dapat tumbuh seragam yaitu dengan perlakuan *priming*. *Priming* adalah suatu perlakuan pada benih dengan larutan osmotikum (disebut *osmotik-priming* atau *osmotik-conditioning*), atau dengan bahan padatan lembab (disebut *matriks-priming* atau *matriksconditioning*) teknik tersebut merupakan suatu cara meningkatkan perkecambahan dan performansi/vigor dalam spektrum yang luas yang juga efektif untuk kondisi tercekam.

Sedangkan menurut Utomo (2006), *priming* merupakan metode mempercepat dan menyeragamkan perkecambahan, melalui pengontrolan penyerapan air sehingga perkecambahan dapat terjadi. Selama *priming* keragaman dalam tingkat penyerapan awal dapat dikontrol. Jenis *priming* yang sangat umum adalah osmoconditioning dalam hal ini adalah benih direndam dalam larutan pada tekanan osmotik tinggi biasanya dengan menggunakan PEG (Polyethylene Glycol) 6000.

Terdapat beberapa metode *priming* diantaranya *priming* dengan bahan padatan (*matricconditioning*), *priming* dengan bahan liquid (*osmoconditioning*), dan *drum priming* dengan hidrasi terkontrol (Khan, 1992). Untuk mengetahui kendala kekeringan budidaya kedelai selain menggunakan perlakuan *priming* diperlukan juga adanya kultivar yang tahan kekeringan, namun demikian saat ini kultivar kedelai yang tahan kekeringan masih sedikit, sehingga diperlukan adanya kultivar-kultivar yang mampu beradaptasi pada kondisi cekaman kekeringan.

Kultivar kedelai Anjasmoro, Dega₁, Wilis, Demas₁ dan Detap₁ adalah varietas unggul kedelai yang telah dilepas oleh pemerintah dan banyak di budidaya oleh petani, varietas ini mempunyai kelemahan karena tidak tahan kekeringan untuk meningkatkan ketahanan kultivar-kultivar tersebut akan cekaman kekeringan pada awal pertumbuhannya maka diperoleh perlakuan benih seperti *priming*.

Menurut Parera dan Cantliffe (1994), keberhasilan perlakuan *priming* pada benih dipengaruhi juga oleh interaksi yang kompleks dari berbagai faktor, seperti spesies tanaman, potensial air dari bahan *priming*, lama waktu *priming*, suhu

udara dan suhu media tanam serta vigor benih sehubungan dengan hal tersebut dalam upaya mencari teknologi tepat guna dalam perlakuan benih untuk menghadapi cekaman kekeringan maka penelitian ini disarankan perlu dilakukan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh interaksi antara perlakuan *priming* dan jenis kultivar terhadap viabilitas benih kedelai?
2. Pada perlakuan *priming* dan jenis kultivar mana yang berpengaruh paling baik terhadap viabilitas benih kedelai?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini bermaksud untuk mempelajari pengaruh perlakuan *priming* terhadap benih beberapa jenis kultivar kedelai. Bertujuan untuk mendapatkan perlakuan *priming* dan jenis kultivar kedelai yang berpengaruh paling baik terhadap viabilitas benih kedelai.

1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi semua pihak sebagai bahan informasi dalam meningkatkan viabilitas benih kedelai.