**BAB 1. PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Tanaman kedelai merupakan sumber protein nabati yang semakin diminati oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Kedelai juga menjadi bahan dasar industri pangan maupun non pangan, ketersediaan kedelai masih belum mencukupi untuk pemenuhan kebutuhan dalam negeri. Kedelai (*Glycine max* (L.)) menjadi komoditas pangan utama ketiga setelah padi dan jagung yang telah lama dibudidayakan di Indonesia, yang saat ini tidak hanya diposisikan sebagai bahan baku industri pangan dan juga makanan ternak (pakan). Sifat multiguna yang ada pada kedelai menyebabkan tingginya permintaan kedelai dalam negeri dari tahun ke tahun terus meningkat, seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya kesadaran masyarakat terhadap makanan bergizi. Namun peningkatan kebutuhan kedelai tersebut tidak diimbangi dengan peningkatan produksi kedelai saat ini.

Salah satu faktor pembatas produksi kedelai di daerah tropis adalah cepatnya kemunduran mutu benih selama penyimpanan hingga mengurangi penyediaan benih berkualitas tinggi (Purwanti, 2004). Sifat benih kedelai tidak memiliki masa dormansi dan umur simpan yang singkat (pada suhu ruang), hal ini yang menyebabkan penyimpanan tidak representatife sehingga menyebabkan kemunduran mutu benih. Mutu benih itu sendiri ada tiga, yaitu mutu fisik, mutu fisiologis, dan mutu patologis. Mutu fisiologis benih meliputi indeks vigor, daya kecambah, dan kecepatan tumbuh. Menurut Justice dan Bass (2002) setiap benih memiliki laju kemunduran yang berbeda tergantung pengaruh genetik, dormansi benih, ketebalan, dan struktur kulit serta komposisi kimia dalam benih. Benih pada varietas yang berbeda memiliki ciri khas masing-masing. Selain warna dan bentuk bijinya, waktu berbunga, umur panen serta masa simpan benih juga berbeda. Ridha R. dkk (2014), menyatakan bahwa varietas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman. Penggunaan varietas unggul adalah salah satu komponen teknologi yang sangat penting untuk mencapai produksi yang tinggi dan mutu benih yang baik.

Kemampuan benih untuk mempertahankan mutu selama penyimpanan ditentukan oleh vigor benih. Salah satu metode untuk menguji vigor benih adalah dengan metode pengusangan cepat (*accelerated aging methods*, AAM) yang telah divalidasi oleh *International Seed Testing Association* (ISTA) adalah metode pengusangan cepat (AAM) menggunakan suhu tinggi 41±0.3 ºC dan RH tinggi ≈95% terhadap benih kedelai (*Glycine max* L) (ISTA, 2010). Pengusangan cepat fisik adalah uji vigor yang mensimulasikan kondisi lingkungan sebenarnya dengan memberikan lingkungan yang suboptimum sehingga menyebabkan benih mengalami kemunduran. Metode ini mudah dilakukan, tepat guna, dapat dikembangkan dan berhubungan dengan pertumbuhan di lapang. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk menduga vigor benih secara tidak langsung pada benih kedelai baru panen serta mendapatkan informasi perbandingan antara vigor benih kedelai varietas biji kecil dan varietas biji besar.

**1.2** **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah macam ukuran biji (biji besar dan biji kecil) berpengaruh terhadap vigor benih dan pertumbuhan kedelai ?
2. Apakah terdapat pengaruh lama pengusangan cepat terhadap vigor benih dan pertumbuhan tanaman kedelai ?
3. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara macam varietas dengan lama pengusangan cepat fisik terhadap vigor benih dan pertumbuhan kedelai ?
	1. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang sudah dijabarkan, penulis memiliki tujuan sebagi berikut:

1. Mengetahui pengaruh macam varietas terhadap vigor benih dan pertumbuhan kedelai.
2. Mengetahui pengaruh lama pengusangan cepat fisik terhadap vigor benih dan pertumbuhan kedelai.
3. Mengetahui pengaruh interaksi macam varietas dengan lama pengusangan cepat fisik terhadap vigor benih dan pertumbuhan kedelai.
	1. **Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan yang tersaji diatas maka dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai:

1. Bagi Peneliti : mengembangkan jiwa keilmiahan untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir cerdas, inovatif dan profesional.
2. Bagi Perguruan Tinggi : mewujudkan tridharma perguruan tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak agen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara.
3. Bagi Masyarakat : dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang pengujian vigor menggunakan metode pengusangan cepat fisik dan ketahanan benih untuk mempertahankan vigor terhadap deraan antara benih varietas biji kecil dan varietas biji besar.