

## ABSTRAK

### PENGARUH JENIS INVIGORATOR TERHADAP VIABILITAS DAN VIGOR BENIH KEDELAI (*Glycine max* L. Merril) VARIETAS DEGA 1

Oleh  
Cica Rusmiati  
195001041

Dosen Pembimbing:  
Amir Amilin  
Darul Zumani

Kedelai (*Glycine max* L. Merril) merupakan salah satu tanaman pangan yang memiliki nilai ekonomi tinggi karena merupakan komoditas yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan makanan pokok masyarakat Indonesia. Namun produksi kedelai dalam negeri masih belum mencukupi kebutuhan nasional sehingga pemerintah terus berupaya meningkatkan produksi kedelai melalui berbagai cara salah satunya intensifikasi. Dalam upaya tersebut ketersediaan benih bermutu tinggi dengan viabilitas dan vigor yang baik menjadi faktor yang sangat penting. Invigorasi benih menjadi salah satu upaya dalam memperbaiki viabilitas dan vigor benih. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh jenis invigorator terhadap viabilitas dan vigor benih kedelai. Penelitian dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi Tasikmalaya pada bulan Juni sampai Juli 2023. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor diulang sebanyak 5 kali dengan perlakuan A) aquadest B) air kelapa muda 50% C) arang sekam padi D)  $\text{CaCl}_2$  2% E) ekstrak kulit manggis 10%. Terdapat dua jenis pengujian yaitu uji viabilitas dan uji vigor. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dengan uji F. Hasil penelitian menunjukkan jenis invigorator berpengaruh terhadap daya kecambah, kecepatan tumbuh, bobot kering kecambah, benih vigor dan benih yang tidak tumbuh. Ekstrak kulit manggis merupakan invigorator yang berpengaruh baik terhadap daya kecambah, kecepatan tumbuh, bobot kering kecambah, benih vigor dan benih yang tidak tumbuh. Air kelapa merupakan invigorator yang berpengaruh baik terhadap kecepatan tumbuh, bobot kering kecambah dan benih yang tidak tumbuh.

Kata kunci: Kedelai, Viabilitas, Vigor, Deteriorasi, Invigorasi

## ABSTRACT

### EFFECT OF INVIGORATOR TYPE ON VIABILITY AND VIGOR SOYBEAN SEED (*Glycine max* L. Merrill) DEGA 1 VARIETY

By  
Cica Rusmiati  
195001041

Supervisor:  
Amir Amilin  
Darul Zumani

Soybean (*Glycine max* L. Merrill) is one of the food crop that has high economic value because it is a commodity used as raw material for making staple food for Indonesian people. However domestic soybean production is still not sufficient for national needs, so the government continues to strive to increase soybean production through various methods one of which is intensification. In this effort the availability of high quality seeds with good viability and vigor is a very important factors. Seed invigoration is an efforts to improve seed viability and vigor. The purpose of this study was to determine the effect of the type invigorator on the viability and vigor of soybean seed. The study was conducted in the greenhouse of the Faculty of Agriculture, Siliwangi University, Tasikmalaya from June to July 2023. The study used a one factor Completely Randomized Design (RAL) with one factor repeated 5 times with treatment A) aquadest B) coconut water 50% C) rice husk charcoal D) CaCl<sub>2</sub> 2% E) mangosteen peel extract 10%. There are two types of testing namely viability testing and vigor testing. Data were analyzed using variance with the F test. The results of the research showed that the type of invigorator had an effect on germination, growth speed, dry weight of sprouts, seed vigor and seed that do not grow. Mangosteen peel extract is an invigorator that has a good effect on germination, growth speed, dry weight of sprouts, seed vigor and seeds that do not grow. Coconut water is an invigorator that has a good effect on growth speed, dry weight of sprouts and seeds that do not grow.

Keywords: Soybean, Viability, Vigor, Deterioration, Invigoration