

ABSTRAK

PENGARUH INVIGORASI EKSTRAK KULIT BAWANG MERAH TERHADAP VIABILITAS DAN VIGOR BENIH KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merrill)

Oleh
Leli Anggara
NPM 215001026

Dosen Pembimbing
Maman Suryaman
Yogi Nirwanto

Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) merupakan salah satu komoditas tanaman pangan terpenting ketiga di Indonesia setelah padi dan jagung yang berperan sebagai sumber protein nabati yang penting dalam rangka peningkatan gizi masyarakat karena aman bagi kesehatan. Namun, salah satu faktor pembatas produksi kedelai di daerah tropis yaitu cepatnya deteriorasi atau kemunduran benih selama penyimpanan yang menyebabkan penurunan kualitas benih, sehingga mengurangi penyediaan benih kualitas tinggi. Perlakuan invigorasi dapat diterapkan untuk mengembalikan mutu benih yang telah mengalami deteriorasi. Invigorasi dapat dilakukan dengan proses perendaman, dengan menggunakan ZPT (zat pengatur tumbuh). Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak kulit bawang merah terhadap viabilitas dan vigor benih kedelai. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus 2025 di Laboratorium Produksi dan screen house Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 perlakuan yaitu A: kontrol, B: ekstrak kulit bawang merah 10%, C: ekstrak kulit bawang merah 20%, D: ekstrak kulit bawang merah 30%, dan E: ekstrak kulit bawang merah 40%, setiap perlakuan diulang sebanyak lima kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kulit bawang merah berpengaruh terhadap parameter daya berkecambah dan bobot kering kecambah, dengan ekstrak kulit bawang merah 40% menghasilkan parameter daya berkecambah paling baik dan 30% ekstrak kulit bawang merah merupakan ekstrak terbaik untuk meningkatkan parameter bobot kering kecambah kedelai. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa ekstrak kulit bawang merah berpengaruh terhadap parameter daya berkecambah dan bobot kering kecambah karena menunjukkan terjadinya peningkatan pada parameter daya kecambah dan bobot kering kecambah kedelai.

Kata kunci: *Glycine max*, kedelai, kulit bawang merah, viabilitas, vigor

ABSTRACT

THE EFFECT OF ONION SKIN EXTRACT ON THE VIABILITY AND VIGOR OF SOYBEAN SEEDS (*Glycine max* (L.) Merrill)

By
Leli Anggara
NPM 215001026

Under the Guidance of
Maman Suryaman
Yogi Nirwanto

Soybeans (*Glycine max* (L.) Merrill) are the third most important food crop in Indonesia after rice and corn, serving as an important source of vegetable protein for improving public nutrition because they are safe for health. However, one of the limiting factors in soybean production in tropical regions is the rapid deterioration or decline of seeds during storage, which causes a decrease in seed quality, thereby reducing the supply of high-quality seeds. Invigoration treatment can be applied to restore the quality of seeds that have deteriorated. Invigoration can be done through a soaking process, using plant growth regulators (PGRs). This study aims to determine the effect of red onion skin extract on the viability and vigor of soybean seeds. This study was conducted from July to August 2025 at the Production Laboratory and screen house of the Faculty of Agriculture, Siliwangi University. The study used an experimental method with a Randomized Block Design (RBD) consisting of 5 treatments, namely A: control, B: 10% red onion skin extract, C: 20% red onion skin extract, D: 30% red onion skin extract, and E: 40% red onion skin extract, with each treatment repeated five times. The results showed that onion skin extract affected germination rate and dry weight parameters, with 40% onion skin extract producing the best germination rate and 30% onion skin extract being the best extract for increasing soybean dry weight parameters. Based on these findings, it can be concluded that red onion skin extract affects germination rate and dry weight of sprouts because it shows an increase in germination rate and dry weight of soybean sprouts.

Keywords: *Glycine max*, red onion skin, soybean, viability, vigor