

ABSTRAK

PENGARUH JENIS PELARUT DAN KONSENTRASI EKSTRAK KULIT MANGGIS SEBAGAI BAHAN *SEED COATING* TERHADAP VIABILITAS BENIH KEDELAI (*Glycine max* L.) DI PENYIMPANAN

Oleh

Muchammad Yusuf Rizal
NPM 135001025

Dosen Pembimbing :
Darul Zumani
Dedi Natawijaya

Penyebab rendahnya hasil penanaman kedelai adalah penggunaan benih yang kurang bermutu dan tidak unggul, salah satu solusinya adalah dengan perlakuan *seed coating* dengan ekstrak kulit manggis. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan jenis pelarut dan konsentrasi ekstrak kulit manggis yang tepat untuk mempertahankan viabilitas benih kedelai. Percobaan dilaksanakan di Laboratorium Produksi dan Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi pada Bulan Maret sampai Oktober 2018. Penelitian menggunakan Rancangan Petak Terbagi dengan 3 ulangan dan 2 faktor. Faktor pertama adalah jenis pelarut (p), yaitu : pelarut air dan pelarut metanol. Faktor kedua adalah konsentrasi ekstrak kulit manggis (k), yaitu : 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, dan 25%. Penanaman dilakukan 2 kali, yaitu pada benih yang disimpan 3 bulan dan 6 bulan. Untuk mengetahui hasil penelitian, data diuji dengan uji F yang dilanjutkan dengan uji Duncan serta uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada parameter-parameter yang terjadi interaksi, pada sebagian besar taraf perlakuan konsentrasi ekstrak kulit manggis, pelarut metanol menunjukkan nilai yang lebih baik dibandingkan pelarut air, dan pada taraf jenis pelarut yang sama ada kecenderungan semakin tinggi konsentrasi semakin baik pula nilai data pengamatan tersebut. Konsentrasi ekstrak kulit manggis terbaik adalah 20% dan dapat mempertahankan viabilitas benih kedelai sampai enam bulan.

Kata Kunci : *Seed coating*, benih kedelai, viabilitas, ekstrak kulit manggis

ABSTRACT

THE EFFECT OF SOLVENT TYPE AND CONCENTRATION OF MANGOSTEEN PEEL EXTRACT AS SUBSTANCE OF SEED COATING ON VIABILITY OF SOYBEAN SEEDS (*Glycine max* L.) IN STORAGE

By

**Muchammad Yusuf Rizal
NPM 135001025**

**Supervisors :
Darul Zumani
Dedi Natawijaya**

The cause of the low yield of soybean planting is the use of poor quality and not superior seeds, one of the solution is seed coating treatment with mangosteen peel extract. The study aimed to get proper solvent type and concentration of mangosteen peel extract to maintain the viability of soybean seeds. The research was conducted at Production Laboratory and Green House of Agriculture Faculty, University of Siliwangi since March to October 2018. The research used Split Plot Design that consisted of 3 replications and 2 factors. First factor is solvent type (p), that is : water solvent and methanol solvent. Second factor is concentration of mangosteen peel extract (k), that is : 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, and 25%. Planting was conducted 2 times, on seeds stored 3 months and 6 months. In order to determine the result, data tested by F-test, followed by Duncan test and t-test. The result showed that on parameters that had interactions, on most of treatment levels of concentration of mangosteen peel extract, methanol solvent showed better value than water solvent, and on same solvent type level there was a tendency that the higher the concentration the better the value of that observation data. The best concentration of mangosteen peel extract is 20% and it can maintain the viability of soybean seeds until 6 months.

Keywords : Seed coating, soybean seed, viability, mangosteen peel extract