

ABSTRAK

STUDI TENTANG JAMUR YANG MENGONTAMINASI LARUTAN PENGAWET BUNGA POTONG SEDAP MALAM (*Polianthes tuberosa* L.) DENGAN STERILISASI DAN BEBERAPA GERMISIDA ALAMI

Oleh

NOVIAN ANDIKA

Bunga potong sedap malam banyak digemari karena mempunyai aroma khas dan tampilan yang indah. Salah satu metode untuk menjaga kesegaran bunga sedap malam yaitu menggunakan larutan pengawet yang mengandung germisida kimia. Germisida kimia berbahaya sehingga perlu alternatif germisida alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi beberapa germisida alami dan sterilisasi dalam menjaga kesegaran bunga potong dan mencegah kontaminasi jamur pada larutan pengawet bunga potong sedap malam. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dan Laboratorium Pascapanen, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada Agustus-November 2024. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial 2 x 4 disusun dalam Rancangan Acak Kelompok dengan 4 ulangan. Faktor pertama yaitu sterilisasi, terdiri atas 2 taraf yaitu (S₀) tanpa sterilisasi dan (S₁) dengan sterilisasi. Faktor kedua yaitu jenis germisida alami, terdiri atas 4 taraf yaitu (G₀) tanpa germisida alami, (G₁) ekstrak lidah buaya 15%, (G₂) ekstrak kunyit 20%, dan (G₃) ekstrak sirih 30%. Homogenitas data diuji dengan Uji Bartlett dan aditivitas data diuji dengan Uji Tukey. Data kemudian dianalisis dengan sidik ragam dan dilanjutkan dengan Orthogonal Kontras pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sterilisasi berpengaruh nyata dalam memperpanjang masa pajang dan menurunkan kerontokan bunga. Larutan ekstrak sirih 30% mampu menurunkan persentase jamur tumbuh hingga 15% dan menekan perubahan bau pada larutan pengawet.

Kata kunci: Bunga potong sedap malam, germisida alami, jamur kontaminan, larutan holding, sterilisasi.

ABSTRACT

STUDY OF FUNGI THAT CONTAMINATE HOLDING SOLUTION OF TUBEROSE CUT FLOWERS (*Polianthes tuberosa* L.) WITH STERILIZATION AND SOME NATURAL GERMICIDES

By

NOVIAN ANDIKA

Tuberose cut flowers are popular due to their distinctive aroma and beautiful appearance. One of the methods to maintain the freshness of tuberose cut flowers is to use a holding solution that contain chemical germicides. Chemical germicide are dangerous, so alternative natural germicides are needed. This study aims to determine the potential of some natural germicides and sterilization in maintaining the freshness of cut tuberose flowers and preventing fungal contamination in holding solutions. This research was conducted at the Plant Disease Laboratory, Faculty of Agriculture, University of Lampung and the Postharvest Laboratory, Faculty of Agriculture, University of Lampung from August to November 2024. This study used a 2 x 4 factorial design arranged in a Randomized Block Design with 4 replications. The first factor was sterilization, consisting of 2 levels, (S0) without sterilization and (S1) with sterilization. The second factor was the type of natural germicide, consisting of 4 levels, (G0) without natural germicide, (G1) 15% aloe vera extract, (G2) 20% turmeric extract, and (G3) 30% betel leaf extract. The homogeneity of variance was tested using the Bartlett test and the additivity of the data was tested using the Tukey test, then analyzed by analysis of variance and continued with Orthogonal Contrast at the 5% level. The results showed that sterilization had a significant effect on extending the display life and reducing flower drop. Betel leaf extract 30% solution was able to reduce the percentage of fungal growth by up to 15% and suppress changes in the odor of the holding solution.

Keywords: *Fungus contaminant, holding solution, natural germicide, sterilization, tuberose cut flower.*