

ABSTRAK

PENGUNAAN KULIT BUAH JERUK MANIS (*Citrus aurantium* L.) SEBAGAI PELAPIS ALAMI UNTUK MEMPERTAHANKAN MUTU BUAH CABAI MERAH (*Capsicum annuum* L.) DAN KETAHANAN TERHADAP *Colletotrichum* sp.

Oleh

AVIVA INDIRA PUTRI

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan tanaman hortikultura penting yang banyak digunakan sebagai bumbu masakan. Namun, buah cabai merah memiliki daya simpan pendek dan rentan terhadap infeksi *Colletotrichum* sp. yang menyebabkan penyakit antraknosa. Salah satu upaya untuk memperpanjang daya simpan dan menekan infeksi jamur adalah penggunaan pelapis alami. Kulit buah jeruk manis (*Citrus aurantium* L.) yang mengandung pektin berpotensi dijadikan bahan dasar pelapis alami untuk meningkatkan ketahanan buah cabai merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan pelapis alami kulit buah jeruk manis serta menentukan konsentrasi efektif pelapis alami dari kulit buah jeruk manis terhadap mutu buah cabai merah dan ketahanannya terhadap *Colletotrichum* sp. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan enam konsentrasi perlakuan: kontrol (0%), 1%, 2%, 3%, 4%, dan 5%, dengan masing masing empat kali ulangan. Parameter yang diamati meliputi tekstur, susut bobot, masa inkubasi, kejadian penyakit, keparahan penyakit, dan jumlah konidia jamur yang diamati selama 8 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi 5% merupakan konsentrasi yang efektif dalam mempertahankan mutu buah cabai merah dan ketahanan terhadap *Colletotrichum* sp.

Kata Kunci: *Capsicum annuum* L., *Colletotrichum* sp., *Citrus aurantium* L., pelapis alami.

ABSTRACT

THE USE OF SWEET ORANGE PEEL (*Citrus aurantium* L.) AS A EDIBLE COATING TO MAINTAIN THE QUALITY OF RED CHILI FRUIT (*Capsicum annuum* L.) AND ITS RESISTANCE TO *Colletotrichum* sp.

By

AVIVA INDIRA PUTRI

Red chili (*Capsicum annuum* L.) is an important horticultural plant widely used as a cooking spice. However, red chili fruits have a short shelf life and are susceptible to infection by *Colletotrichum* sp., which causes anthracnose disease. One effort to extend shelf life and reduce fungal infection is the use of edible coatings. Sweet orange peel (*Citrus aurantium* L.) which contains pectin, has the potential to be used as a edible coating material to improve the resistance of red chili fruits. This study aims to determine the effect of edible coatings made from sweet orange peel and to identify the effective concentration of the coating on the quality of red chili fruits and their resistance to *Colletotrichum* sp. The study used a Completely Randomized Design (CRD) with six treatment concentrations: control (0%), 1%, 2%, 3%, 4%, and 5%, each with four replications. Observed parameters included texture, weight loss, incubation period, disease incidence, disease severity, and the number of fungal conidia monitored over 8 days. The results showed that the 5% concentration was effective in maintaining the quality of red chili fruits and enhancing resistance to *Colletotrichum* sp.

Keywords: *Capsicum annuum* L., *Colletotrichum* sp., *Citrus aurantium* L., edible coating.