

RINGKASAN

Andi Faqih Alghifari (08220200103) Pengaruh Pendinginan Awal (*Pre-Cooling*) Dan Suhu Penyimpanan Terhadap Kualitas Dan Umur Simpan Cabai Merah Besar (*Capsicum annuum* L), dibimbing oleh **St. Sabahannur** dan **Andi Ralle**.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pendinginan awal terhadap kualitas dan masa simpan cabai merah besar, serta mengamati dampak suhu penyimpanan terhadap kualitas cabai selama penyimpanan. Selain itu, juga ingin mengetahui pengaruh gabungan antara pendinginan awal dan suhu penyimpanan dingin terhadap umur simpan dan kualitas cabai merah besar. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknologi Panca Panen, Fakultas Pertanian Dan Bioremediasi Lahan Tambang, Universitas Muslim Indonesia, mulai dari bulan Maret sampai Mei 2025. Desain yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan dua faktor, dimana faktor pertama adalah pendinginan awal dengan dua tingkat, yaitu menggunakan air biasa pada suhu 23°C dan air dingin dengan suhu 5°C Faktor kedua adalah temperatur penyimpanan dengan empat level, yaitu suhu 5°C, 7°C, 9°C, dan suhu ruang 27–29°C. Setiap perlakuan dilakukan tiga kali, sehingga diperoleh total 24 kombinasi.

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh pre-cooling dan suhu penyimpanan terhadap kualitas cabai merah (*Capsicum annuum* L.), dapat disimpulkan bahwa Pre-cooling dengan air dingin 5°C tidak berpengaruh nyata terhadap susut bobot, warna, tekstur, kekerasan, dan umur simpan cabai merah besar. Penyimpanan pada suhu rendah tidak berpengaruh nyata namun cenderung dapat menjaga kualitas cabai, dibandingkan penyimpanan pada suhu yang lebih tinggi. Tidak terdapat interaksi antara pre-cooling dan suhu penyimpanan terhadap kualitas dan umur simpan cabai merah besar.

Kata Kunci : *Pre-cooling, Suhu Penyimpanan, Cabai Merah Besar*