

# **PENGARUH SUHU DAN DURASI PERENDAMAN *HOT WATER TREATMENT* PADA DAYA SIMPAN BUAH JAMBU KRISTAL (*Psidium guajava* L.)**

Oleh

**Dimas Agung Prayoga**

## **RINGKASAN**

Perlakuan *Hot Water Treatment* (HWT) merupakan salah satu cara untuk meningkatkan daya simpan dan mempengaruhi mutu buah selama penyimpanan. Penggunaan HWT pada suhu serta durasi tertentu secara efektif dapat menghantarkan panas dengan lebih baik ke seluruh area permukaan buah sehingga dapat memperpanjang umur buah serta kualitas secara signifikan selama penyimpanan. Penelitian ini bertujuan untuk : Mendapatkan kombinasi suhu dan durasi perendaman HWT yang terbaik terhadap masa simpan buah jambu kristal (*Psidium guajava* L.), Mengetahui pengaruh suhu perendaman HWT terbaik terhadap masa simpan buah jambu kristal (*Psidium guajava* L.), Mengetahui pengaruh durasi perendaman HWT terbaik terhadap masa simpan buah jambu kristal (*Psidium guajava* L.). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan November 2023 di Laboratorium Hortikultura Politeknik Negeri Lampung. Penelitian ini merupakan percobaan yang disusun secara faktorial dengan rancangan acak kelompok (RAK). Faktor pertama adalah suhu perendaman yang terdiri dari 3 taraf, yaitu suhu 50°C, 55°C dan 60°C. Sedangkan untuk faktor kedua yaitu durasi perendaman yang terdiri dari 3 taraf, yaitu 5 menit, 10 menit dan 15 menit. Sehingga terdapat 9 kombinasi perlakuan yang di ulang sebanyak 3 (tiga) kali sehingga terdapat 27 satuan percobaan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam, data hasil perhitungan menunjukkan berpengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan suhu 50°C dan durasi 5 menit memiliki dampak kerusakan pada buah yang masih dapat ditoleransi pada masa penyimpanan. Kombinasi perlakuan suhu perendaman 50°C dan durasi perendaman 5 menit memberikan hasil terkecil pada parameter susut bobot buah, susut kekerasan buah dan total padatan terlarut. Kombinasi perlakuan suhu perendaman 50°C dan durasi perendaman 5 menit memberikan skor terbesar pada uji organoleptik warna buah, tekstur buah dan rasa buah.