

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penambahan adsorber zeolit dan kalium permanganat (KMnO_4) dalam kemasan buah pisang kepok terbukti dapat memperpanjang umur simpan buah dengan cara menurunkan laju respirasi dan konsentrasi etilen selama penyimpanan. Hal ini dibuktikan dengan nilai susut bobot, perubahan warna kulit buah, dan peningkatan total padatan terlarut yang lebih lambat dibandingkan kontrol (tanpa perlakuan).
2. Perlakuan penambahan adsorber P1 = 0,599g zeolit dan 0,401 KMnO_4 /1kg buah pisang kepok menunjukkan hasil paling efektif dalam memperlambat kematangan buah, dengan nilai susut bobot (4.49%), warna ($L=45.10$, $a=7.15$, $b=26.65$), dan total padatan terlarut (3.12%Brix) yang menunjukkan proses pematangan berlangsung lebih lambat dibandingkan perlakuan dengan konsentrasi adsorber yang lebih tinggi (P2, P3 dan P4) maupun tanpa adsorber (Kontrol). Ini menjadikan formulasi tersebut paling optimal untuk mempertahankan kualitas dan memperpanjang umur simpan buah pisang kepok selama penyimpanan pada suhu ruang. Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian penggunaan zeolit dan KMnO_4 dapat memperpanjang umur simpan pisang kepok hingga 22 hari penyimpanan.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menguji efektivitas adsorber ini pada skala yang lebih besar (industri) dan pada suhu penyimpanan yang berbeda, seperti suhu rendah atau kondisi modifikasi atmosfer lainnya.