

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- Parameter uji untuk menentukan umur simpan produk kristalisasi oleoresin biji pala adalah kadar air dan a_w dengan menggunakan metode *Arrhenius* pendekatan air kritis.
- Kadar air, a_w , *bulk density*, dan kemampuan pembasahan pada suhu 20°C, 30°C dan 40°C mengalami kenaikan sampai dengan minggu ke 8 (W8). Namun pada suhu 40°C mengalami kenaikan yang paling tinggi.
- Untuk uji antioksidan pada 3 perlakuan suhu berbeda mengalami penurunan dengan bertambahnya waktu penyimpanan. Suhu 40°C mengalami penurunan yang paling tinggi.
- Lama umur simpan produk kristalisasi oleoresin biji pala untuk parameter kadar air pada suhu 20°C mencapai 274 minggu, pada suhu 30°C mencapai 200 minggu, dan untuk suhu 40°C mencapai 149 minggu. Untuk parameter mutu aktivitas air, pada suhu 20°C mencapai 3 minggu, untuk suhu 30°C mencapai 2 minggu, dan untuk suhu 40°C mencapai 2 minggu.

5.2. Saran

Perlu adanya penelitian mikrobiologi pada produk kristalisasi biji pala. Harus memperhatikan suhu yang digunakan pada saat proses sehingga senyawa antioksidan yang ada pada sampel tidak hilang. Pada parameter a_w dapat dilakukan penanganan lebih lanjut agar kadar a_w yang didapat tidak terlalu tinggi. Untuk analisa antioksidan produk disarankan menggunakan uji selain uji DPPH, dikarenakan uji menggunakan DPPH sangat sensitif terhadap kesalahan teknis. Uji perlu dilakukan dengan waktu yang lebih lama (minimal 3 bulan).