

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Pengolahan produk bakery diurutkan dari yang paling baik dalam menjaga kestabilan antioksidan yaitu pengukusan dengan penurunan sebesar 11,705%, pemanggangan suhu rendah dengan penurunan 37,076%, pengukusan dan fermentasi dengan penurunan sebesar 45,494%, pemanggangan suhu sedang dengan penurunan sebesar 46,028%, serta pemanggangan suhu tinggi dan fermentasi dengan penurunan sebesar 56,496%.

Proses pemanggangan pada suhu di atas 100°C memicu terjadinya reaksi Maillard dan karamelisasi serta menurunkan stabilitas antioksidan secara signifikan sedangkan pengukusan dengan suhu maksimal 100°C memiliki pengaruh lebih kecil terhadap kestabilan antioksidan. Proses pemanasan dapat menguapkan antioksidan dari pigmen larut air seperti antiosianin dan flavonoid sehingga kadar antioksidan menurun.

Fermentasi menghasilkan asam organik yang mampu menurunkan pH adonan sehingga antioksidan cenderung lebih stabil. Produk yang melalui proses fermentasi mengalami substitusi dalam jumlah kecil karena membutuhkan gluten dari tepung terigu protein tinggi sehingga antioksidan pada produk akhir relatif kecil.

4.2. Saran

Review ini belum mencakup pengaruh pengolahan produk *pastry* sehingga *review* lebih lanjut dapat dilakukan dengan memperdalam tingkat kestabilan berbagai jenis produk *bakery* dengan bahan substitusi yang sama sehingga perbandingan yang dilakukan lebih jelas.