

## BAB V

### KESIMPULAN

#### A. Kesimpulan

1. Berdasarkan analisa awal, *oatmeal cookies* memiliki kalori 252,1 kkal/50 gram yang memenuhi syarat pangan diet kontrol berat badan (SNI 01-4216-1996 dan CXS-181-1991). Kadar air (3,45%), abu (1,56%), dan karbohidrat (62,95%) memenuhi syarat mutu SNI 2973-2011. Kadar protein (7,85%) belum memenuhi syarat diet kontrol berat badan. Kadar lemak (24,19%) memenuhi syarat mutu BPOM No. 24 Tahun 2020, dan kadar serat kasar (7,26%) memenuhi syarat BPOM No. 13 Tahun 2016.
2. Penurunan mutu utama *oatmeal cookies* terletak pada berkurangnya kerenyahan akibat peningkatan kadar air. Kadar air awal (Mo) adalah 0,0357 g H<sub>2</sub>O/g Solid, sementara kadar air maksimum yang masih diterima panelis (Mc) adalah 0,0782 g H<sub>2</sub>O/g Solid. Kurva isoterm sorpsi berbentuk sigmoid, dan model persamaan sorpsi yang tepat adalah  $\text{Log}(\ln(1/a_w)) = -2.1686 - 1.9124 \log M_e$ , dengan kadar air kesetimbangan (Me) sebesar 0,1409 g H<sub>2</sub>O/g Solid. Permeabilitas uap air untuk komposit aluminium foil adalah 0.001632, *metalized plastic* 0.009114, dan *polypropylene* 0.032647 g H<sub>2</sub>O/hari/m<sup>2</sup>.mmHg. Umur simpan produk dengan kemasan komposit aluminium foil adalah 126,8 hari, *metalized plastic* 22,7 hari, dan *polypropylene* 5,7 hari.
3. Jenis kemasan terbaik sebagai media pengemas produk *oatmeal cookies* dalam penelitian ini adalah komposit aluminium foil yang memberikan umur simpan terlama yaitu 126,8 hari atau 4,2 bulan.

#### B. Saran

1. Diperlukan penambahan bahan baku tinggi protein yang dapat meningkatkan kadar protein dalam *oatmeal cookies*.
2. Pendugaan umur simpan *oatmeal cookies* perlu diperkuat menggunakan metode *Extended Storage Studies* (ESS) sehingga hasil penelitian dapat lebih akurat dan tervalidasi.