

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kombinasi antara variasi maltodektrin dengan kecepatan homogenisasi berbeda nyata terhadap karakteristik fisik enkapsulat yakni intensitas warna b^* dan aktivitas air dan tidak berbeda nyata pada kadar air dan intensitas warna L^* . Pada analisa fisik yaitu intensitas warna (L^* , a^* , dan b^*), kombinasi antara maltodektrin 6 gram dengan kecepatan homogenisasi 3000 rpm dengan intensitas warna L^* tertinggi (semakin cerah) sebesar 90.62, a^* terendah (cenderung merah) sebesar 0.23, dan b^* terendah (cenderung biru) sebesar 21.54. Pada analisa kimia, nilai kadar air dan aktivitas air terbaik diperoleh pada kombinasi antara maltodektrin 2 gram dengan kecepatan homogenisasi 4000 rpm dengan nilai kadar air dan aktivitas air terendah yaitu 6.91% dan 0.566. Sedangkan, aktivitas antioksidan terbaik diperoleh pada nilai tertinggi yakni kombinasi maltodektrin 2 gram dengan kecepatan homogenisasi 3000 rpm dengan nilai 94.60%.

Pada analisa kadar air, kecepatan homogenisasi yang semakin tinggi akan menurunkan kadar air. Sedangkan konsentrasi maltodektrin yang meningkat akan memicu penurunan kadar air, namun pada konsentrasi tertentu peningkatan konsentrasi maltodektrin akan meningkatkan kadar air. Pada analisa aktivitas air, aktivitas air memiliki hubungan yang berbanding lurus dengan nilai kadar air. Pada analisa intensitas warna (L^* , a^* , dan b^*), peningkatan konsentrasi maltodektrin akan meningkatkan nilai L^* , menurunkan nilai a^* dan nilai b^* . Pada analisa aktivitas antioksidan, konsentrasi maltodektrin yang meningkat serta kecepatan homogenisasi yang semakin cepat akan meningkatkan aktivitas antioksidan. Kecepatan homogenisasi tidak memberikan pengaruh terhadap analisa warna, namun semakin tinggi kecepatan homogenisasi akan menghasilkan enkapsulat yang lebih stabil dan homogen.

5.2. Saran

Pada penelitian selanjutnya, diharapkan dilakukan pengujian umur simpan dan keamanan pangan pada mikroenkapsulat *butter* pala.