

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Isolat *Lb. paracasei ssp paracasei* mL3 yang dienkapsulasi dengan metode *spray drying* dan *freeze drying* yang disimpan selama satu bulan mengalami penurunan viabilitas, namun masih memenuhi standar sebagai produk probiotik. Viabilitas isolat probiotik dengan campuran bahan pengisi susu skim-gum arab lebih tinggi dibandingkan dengan campuran bahan pengisi enkapsulasi yang lain (susu skim dan campuran susu skim-gum arab) yaitu sebesar 72,81% (7,82 log CFU/g) pada metode *spray drying* dengan suhu penyimpanan 4°C dan 73,09% (7,85 log CFU/g) dengan metode *freeze drying* pada suhu penyimpanan yang sama.
2. Bahan enkapsulasi terbaik adalah isolat probiotik dengan bahan pengisi campuran susu skim dan gum arab. Metode enkapsulasi yang terbaik pada metode *freeze drying* dengan viabilitas 73,09% (7,85 log CFU/g), ketahanan terhadap pH rendah dengan penurunan jumlah bakteri 4,14 log dan kadar air 8,79% dengan lama penyimpanan selama 30 hari yang disimpan pada suhu rendah (4°C).

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis menyarankan untuk :

1. Penelitian selanjutnya diharapkan bubuk isolat probiotik terenkapsulasi dapat diaplikasikan untuk pembuatan produk pangan lainnya.
2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode enkapsulasi yang lain.