

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

- a. Liposom EPC-TEL 2,5 hasil sonikasi kontrol tidak mengalami perubahan diameter yang bermakna ( $p=0,067$ ) dengan pengukuran menggunakan *Image pro Express* setelah masa penyimpanan 90 hari dalam suhu  $4^{\circ}\text{C}$ .
- b. Liposom EPC-TEL 2,5 hasil sonikasi mengalami perubahan diameter yang bermakna ( $p=0,001$ ) dengan pengukuran menggunakan *Image pro Express* setelah pemaparan larutan  $\text{CaCl}_2$  150 mOsmol pH 5 selama masa penyimpanan 90 hari dalam suhu  $4^{\circ}\text{C}$ .
- c. Diameter liposom EPC-TEL 2,5 hasil sonikasi setelah pemaparan larutan  $\text{CaCl}_2$  150 mOsmol pH 5 selama masa penyimpanan 90 hari dalam suhu  $4^{\circ}\text{C}$  berbeda bermakna dengan diameter liposom EPC-TEL 2,5 kontrol setelah penyimpanan selama 90 hari pada suhu  $4^{\circ}\text{C}$  dengan pengukuran menggunakan *Image pro Express* ( $p=0,003$ ).

#### 5.2 Saran

Penelitian ini dilakukan dengan program *Image pro Express* yang diharapkan lebih akurat daripada pengukuran manual. Namun, penggunaan program ini juga masih sangat tergantung pada operator. Interpretasi setiap orang mengenai batas liposom yang diukur dapat berbeda. Karena itu, sebaiknya pengukuran menggunakan program ini dilakukan oleh satu orang untuk menghindari kesalahan pengukuran karena perbedaan interpretasi.

Pada penelitian ini, terdapat tiga hal yang mungkin berpengaruh terhadap perubahan diameter liposom EPC-TEL 2,5 hasil sonikasi, yaitu paparan ion  $\text{Ca}^{2+}$ , osmolaritas, dan pH. Karena pada penelitian ini liposom yang terpapar  $\text{CaCl}_2$  150 mOsmol pH 5 hanya dibandingkan dengan kontrol, maka tidak dapat dipastikan faktor apa yang berperan dalam perubahan diameter liposom. Untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor, yaitu paparan ion  $\text{Ca}^{2+}$ , osmolaritas, dan pH, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.