

## BAB 7

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pengaruh *Lactococcus lactis D4* terhadap ekspresi marker *interleukin-6*, *Interleukin-32*, *nuclear factor-kappa B*, *smooth muscle alpha actin* pada *obstructive jaundice* maka diperoleh beberapa kesimpulan:

1. Pemberian *Lactococcus lactis D4* pada hewan coba model *obstructive jaundice* meningkatkan ekspresi *interleukin-6* meskipun tidak bermakna secara statistik.
2. Pemberian *Lactococcus lactis D4* pada hewan coba model *obstructive jaundice* meningkatkan ekspresi *Interleukin-32* meskipun tidak bermakna secara statistik.
3. Pemberian *Lactococcus lactis D4* pada hewan coba model *obstructive jaundice* menurunkan ekspresi *nuclear factor-kappa B* dan bermakna secara statistik.
4. Pemberian *Lactococcus lactis D4* pada hewan coba model *obstructive jaundice* menurunkan ekspresi *smooth muscle alpha actin* meskipun tidak bermakna secara statistik.

#### 7.2 Saran

Saran yang dapat dianjurkan dari penelitian ini untuk penelitian berikutnya sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian dengan durasi yang lebih lama dengan variasi dosis yang ditingkatkan untuk hasil yang lebih nyata dan juga dikembangkan lebih luas ke penyakit hepatobilier lainnya.
2. Perlu dilakukan perbandingan dengan variasi strain *Lactococcus lactis* lain untuk melihat efektivitas *Lactococcus lactis D4* sebagai

pencegah terjadinya kerusakan hepar yang disebabkan oleh *obstructive jaundice*.

3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menilai bioavailabilitas dari *Lactococcus lactis D4*.
4. Perlu dilakukan pemeriksaan *Sirues Red* untuk memastikan fibrosis hepar.
5. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk membandingkan *Lactococcus lactis D4* dengan jenis probiotik lainnya.

