

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada sampel ST7, yang sensitif terhadap *fluoroquinolone*, menunjukkan tidak adanya mutasi yang terjadi baik pada urutan basa nukleotida maupun yang terekspresi pada asam aminonya. Pembacaan optimal pada QRDRs gen *gyrA* ST7 yaitu pada urutan asam amino ke-54 hingga 93. Pembacaan sekuensing DNA untuk ST7 belum menyeluruh namun sudah mencakup sebagian besar QRDRs nya serta bagian yang biasa termutasi pada *strain* yang resisten. Tidak terdapatnya mutasi pada ST7 sesuai dengan teori dan literatur bahwa pada *strain* yang sensitif terhadap *fluoroquinolone* tidak dijumpai adanya mutasi pada QRDRs gen *gyrA*.

Pada sampel ST11 dan ST22, yang resisten terhadap *fluoroquinolone*, tidak didapatkan mutasi baik secara urutan nukleotida maupun yang terekspresi pada pola asam aminonya. Perubahan ekspresi asam amino pada Ser83 dan Asp87, yang mayoritas terjadi pada *Salmonella typhi* yang resisten terhadap *fluoroquinolone*, juga tidak terdapat pada QRDRs gen *gyrA* sampel ST11 dan ST22.

Pada penelitian ini tidak didapatkan adanya korelasi antara mutasi pada QRDRs gen *gyrA* DNA sampel dengan sifat resistensi sampel.

5.2 Saran

- Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan lebih banyak sampel khususnya yang merupakan galur khas Indonesia sehingga dapat lebih didapatkan banyak hasil yang menunjukkan hubungan antara resistensi terhadap *fluoroquinolone* dan mutasi pada QRDRs gen *gyrA*.
- Penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk menciptakan sistem deteksi antibiotik bagi pengobatan demam tifoid yang efektif dan spesifik.
- Penelitian ini juga memerlukan sekuensing ulang secara optimal pada QRDRs gen *gyrA* sampel untuk mengklarifikasi urutan nukleotidanya.