

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil perbedaan variasi waktu rendaman daun bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) dari pemeriksaan bakteri *Escherichia coli* sebagai pewarna alternatif pengganti safranin dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan daun bayam merah dengan variasi waktu perendaman 24, 36, dan 48 jam pada pewarnaan *Escherichia coli* menunjukkan hasil bahwa daun bayam merah berpotensi sebagai alternatif pewarna bakteri *Escherichia coli* namun belum menunjukkan hasil yang lebih baik jika dibandingkan safranin.
2. Dari hasil variasi rendaman daun bayam merah 24 jam, 36 jam, dan 48 jam didapatkan pewarnaan pada rendaman 36 jam dan 48 jam menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan 24 jam. Hasil uji statistik dengan uji Fisher exact didapatkan hasil yang signifikansi sebesar $p = 0,00$ dan nilai tersebut $p \leq 0,05$ yang sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan variasi waktu rendaman daun bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) dengan safranin pada pemeriksaan preparat bakteri *E. coli* sebagai pewarna alternatif pengganti safranin pada pewarnaan Gram.

B. Saran

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Disarankan untuk peneliti selanjutnya melakukan pemeriksaan jenis zat antosianin yang terkandung pada buah dan tanaman yang berperan pada pewarnaan bakteri .
- b. Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penambahan asam organik untuk menstabilkan antosianin pada tumbuhan yang digunakan.
- c. Bagi peneliti selanjutnya untuk menggunakan variasi konsentrasi ekstrak daun bayam merah dan melihat perbedaan pewarnaan bakteri yang dihasilkan.