

## V. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disusun kesimpulan sebagai berikut:

1. Ekstrak daun ketapang dan rengas memiliki aktivitas antibakteri terbaik.
2. Kain dengan pewarna alami ekstrak daun ketapang dan strobilanthes memiliki aktivitas antibakteri terbaik.
3. Konsentrasi kitosan terbaik untuk antibakteri yaitu 2%.
4. Nilai TLW kain pewarna alami ketapang, strobilanthes dan rengas terhadap sinar mahatari secara keseluruhan sudah memenuhi syarat mutu SNI yaitu nilai minimal 4 (baik). Nilai TLW ketapang dan strobilanthes terhadap pencucian sudah sesuai syarat SNI, sedangkan rengas dengan nilai minimal 3-4 (cukup baik).
5. Senyawa bioaktif yang diserap kain dari ekstrak ketapang adalah 2 - Amino- 3 -quinolinecarbonitril, Benzo [g] pteridine - 2,4 (3H,10H) - dione -8- hydroxy- 7,10 -dimethyl, Triethylene-tetramine dan  $\beta$ - citranello; dari ekstrak strobilanthes adalah 2,5 - Dichloro -3,6 -bis (n-butoxycarbonylamino) -1,4-benzoquino, 4 -t- Butyl- 2 methoxypiperidine, furan, citral dan butylamine; serta dari ekstrak rengas adalah 2,5- Dichloro -3,6-bis (n-butoxycarbonylamino)- 1,4-benzoquino, 4-t- Butyl -2- methoxypiperidine -1- carbaldehyde dan quinuclidinium-methanesulfonate.

### B. Implikasi

Implikasi hasil penelitian ini terhadap kontribusi ilmiah diantaranya bahwa penggunaan bahan alam yaitu tanaman sebagai pewarna alami mampu

memberikan pengaruh baik terhadap aktivitas antibakteri *S. aureus*. Implikasi hasil penelitian lainnya penggunaan kitosan sebagai bahan tambahan pelapisan kitosan memberikan pengaruh yang rendah, hal ini perlu dikaji dan dilakukan studi lebih lanjut.

