

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV Pengaruh konsentrasi kapur (CaCO_3) dan tawas [$\text{Al}_2 (\text{SO}_4)_3$] terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, dapat dibuat kesimpulan bahwa :

1. Perlakuan variasi faktor kapur mempunyai pengaruh yang sangat nyata (signifikansi 1%) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Hasil Uji BNT 1% umur 1 x 24 jam, 2 x 24 jam, 3 x 24 jam, 4 x 24 jam menunjukkan bahwa semua taraf perlakuan pemberian variasi faktor kapur lebih rendah dari kontrol (tanpa kapur) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Perlakuan variasi faktor tawas mempunyai pengaruh yang sangat nyata (signifikansi 1%) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Hasil Uji BNT 1% umur 1 x 24 jam, 2 x 24 jam, 3 x 24 jam, 4 x 24 jam menunjukkan bahwa semua taraf pemberian variasi faktor tawas lebih tinggi dari kontrol (tanpa tawas) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
3. Perlakuan kombinasi kapur dan tawas mempunyai pengaruh yang sangat nyata (signifikansi 1%) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Hasil Uji BNT 1% umur 1 x 24 jam, 2 x 24 jam, 3 x 24 jam, 4 x 24 jam menunjukkan bahwa semua taraf perlakuan kombinasi kapur dan tawas

pengaruhnya berbeda sangat nyata terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat dikemukakan berdasarkan kesimpulan diatas adalah seperti di bawah ini :

1. Perlakuan dari kombinasi faktor kapur (CaCO_3) dan faktor tawas [$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$] pada penelitian ini masih kurang memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, oleh karena itu perlu dipertimbangkan lagi untuk diteliti juga faktor-faktor lain yang memiliki pengaruh dalam meningkatkan zona hambatan yang terbentuk.
2. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui kandungan atau sifat dari faktor kapur (CaCO_3) dan tawas [$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$].
3. Manfaat penelitian ini (a) Sebagai bahan informasi bagi masyarakat dalam menggunakan kapur (CaCO_3) dan tawas [$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$], untuk penjernihan air yang dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari, (b) sebagai bahan referensi ilmiah untuk dijadikan landasan bagi penelitian selanjutnya, (c) sebagai penunjang materi praktikum yang dapat digunakan sebagai referensi pada kegiatan praktikum, (d) sebagai acuan mengajar guru.
4. Dalam aplikasinya faktor kapur tidak dianjurkan untuk digunakan secara sendiri (kapur saja), sedangkan untuk faktor tawas dalam aplikasinya bisa digunakan secara sendiri (tawas saja) ini melihat dari lebar zona hambat yang dihasilkan dari pengukuran. Perlakuan kombinasi kapur dan tawas menunjukkan hanya tawas yang berpengaruh menghambat (T_2) sedangkan

kapur adalah K_0 yang berarti pemberian tawas tidak perlu dicampur dengan kapur.