

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Penelitian ini merupakan inovasi baru dari penggunaan agarosa sebagai pengganti agar pada media uji sensitivitas antibiotik.
2. Agarosa dapat diisolasi menggunakan pelarut propilen glikol dan isopropanol dengan memodifikasi terhadap prosedur isolasinya dan mendapatkan mutu agarosa yang lebih baik. Berdasarkan kriteria mutu agarosa TopVision® yang digunakan sebagai standar dengan nilai sulfat total ($\leq 0,2\%$), kekuatan gel ($\geq 1000 \text{ g/cm}^2$), titik leleh ($93 \pm 1,5 \text{ }^\circ\text{C}$), titik pembentukan gel ($36 \pm 1,5 \text{ }^\circ\text{C}$), agarosa hasil isolasi memenuhi kriteria mutu. Nilai kadar sulfat yang masih diterima diperdagangkan dipasar Internasional (kadar sulfat $< 0,7\%$).
3. Agarosa hasil isolasi dapat digunakan sebagai pengganti agar pada media uji sensitivitas antibiotik. Didapatkan hasil yang berbeda pada media nutrient agar dan agarosa dengan hasil yang lebih baik pada media yang dibuat dengan agarosa dari pada media yang dibuat dengan agar dimana diameter yang didapat lebih besar dan lebih bulat sehingga jelas dan akurat saat di lakukan pengukuran zona inhibisi antibiotik. Terlihat pada hasil dari validasi metode uji dengan standar deviasi nutrient agarosa lebih kecil daripada nutrient agar serta uji anova two way didapatkan perbedaan yang signifikan antara kedua media.

5.2 Saran

Disarankan pada peneliti selanjutnya untuk melakukan isolasi agarosa dengan metode dan pengerjaan yang lebih baik agar di dapatkan agarosa yang lebih murni. Lalu melakukan pengujian lanjutan terhadap tingkat sensitivitas antibiotik, seperti di bandingkan dengan banyak media selektif lainnya.