

V. sKESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Agarosa dapat diisolasi menggunakan pelarut propilen glikol 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 ($93 \pm 1,5^\circ\text{C}$), titik pembentukan gel ($36 \pm 1,5^\circ\text{C}$), agarosa hasil isolasi memenuhi kriteria mutu. Nilai kadar sulfat yang masih diterima di perdagangan Internasional yaitu $< 0,7\%$.
2. Agarosa hasil isolasi dapat digunakan sebagai pengganti agar pada media pertumbuhan tanaman bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* L.). Didapatkan hasil pertumbuhan pada media yang dibuat dengan agarosa lebih baik dari pada media yang dibuat dengan agar yang terlihat dari visualisasi pertumbuhan eksplan, persentase eksplan yang tumbuh, rata-rata tinggi tunas, berat basah eksplan dan berat kering eksplan, karena agarosa yang dengan konsentrasi yang tinggi menyebabkan media terlalu padat, sehingga menghambat pertumbuhan tanaman.

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 lebih lanjut terhadap pertumbuhan tanaman bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* L.) hingga sampai pada pertumbuhan akar, daun dan organ lainnya.