

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pada proses pembekuan, KCl/H₂O massa 0,5 kg dan 1 kg menunjukkan nilai temperatur beku lebih rendah dibanding literatur, sementara KCl/H₂O massa 2 kg dan 3 kg memperlihatkan nilai temperatur beku yang sudah mendekati nilai literatur dengan kata lain sistem KCl/H₂O massa 2 kg dan 3 kg bekerja lebih stabil. Pada proses peleburan, empat variasi massa KCl/H₂O menunjukkan nilai temperatur lebur rata-rata yaitu -9,86 °C.
2. Variasi massa PCM tidak signifikan mempengaruhi nilai efektivitas KCl/H₂O dalam menurunkan temperatur ikan. Nilai efektivitas rata-rata dari ke empat variasi massa KCl/H₂O dalam menurunkan temperatur ikan Kuwe yaitu -0,22 °C/menit.
3. Penggunaan 2 kg KCl/H₂O efektif dalam mempertahankan temperatur ikan Kuwe pada rentang temperatur 0 °C hingga 5 °C selama 20 jam, sementara penggunaan 3 kg KCl/H₂O baik dalam mempertahankan temperatur ikan dalam rentang temperatur lebih rendah yaitu -5 °C hingga 0 °C selama 16 jam.
4. Dari uji organoleptik, agar kondisi 1 kg ikan Kuwe tetap terjaga pasca penyimpanan selama 24 jam dianjurkan menggunakan minimal 2 kg KCl/H₂O.

5. Dari segi ekonomi, biaya penanganan proses pendinginan ikan menggunakan KCl/H₂O enam kali lebih besar dibandingkan pendinginan konvensional, sehingga sistem ini kurang direkomendasikan.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan jenis PCM lain dengan harga yang lebih terjangkau agar biaya pendinginan ikan tidak bertambah. Selain itu bisa juga digunakan jenis PCM dengan nilai temperatur lebur/beku yang lebih rendah dengan nilai panas laten yang lebih tinggi sehingga efektivitas dalam menurunkan temperatur ikan lebih besar.

