

Contoh Soal Penurunan Titik beku

- **Soal:** Berapakah titik beku larutan air ketika sejumlah NaCl ditambahkan untuk membuat larutan 0,25m? Nilai K_f untuk air adalah $1.858\text{ }^{\circ}\text{C} / \text{m}$.
- **Jawaban dan pembahasan:**

NaCl dapat terpecah menjadi dua ion yaitu Na^+ dan Cl^- oleh karenanya, nilai i adalah 2.

$$\begin{aligned}\Delta T_f &= i \times K_f \times \text{molality} \\ \Delta T_f &= 2 \times 1.86 \frac{^{\circ}\text{C}}{\text{m}} \times 0.25 \text{ m} \\ \Delta T_f &= 0.93^{\circ}\text{C}\end{aligned}$$