

## RINGKASAN

**MUHAMMAD RAFIF. Pengaruh Penggunaan  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  dan KOH dalam Pemurnian Hasil Ekstraksi terhadap Kualitas Alginat dari *Sargassum* sp. Dosen Pembimbing: Dr. Rr. Juni Triastuti, S. Pi., M. Si., Dwi Yuli Pujiastuti, S. Pi., M. P.**

Alginat merupakan kandungan utama dari dinding sel alga coklat. Alginat juga merupakan polisakarida yang tersusun atas asam guluronat dan asam manuronat atau biasa disebut sebagai asam alginik. Potensi alginofit di Indonesia dengan pantai berkarangnya sangat besar, namun untuk memenuhi kebutuhan alginat masih bergantung pada impor dikarenakan masih banyak hasil ekstraksi alginat yang belum memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan dikarenakan kurangnya informasi dan pengetahuan akan komponen yang mau diekstraksi serta larutan yang digunakan untuk mengekstraksi. Larutan  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  merupakan pelarut yang spesifik untuk mengekstraksi alginat dari alga coklat, hanya saja semakin tinggi konsentrasi yang digunakan semakin menurun kualitas alginat karena banyak mengikat mineral. Larutan KOH merupakan katalisator yang berfungsi untuk mempermudah pemutusan ikatan gas hidrogen dan oksigen dalam air. Tujuan dari artikel ilmiah ini adalah untuk mengetahui pengaruh  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  dan KOH terhadap kualitas alginat yang dihasilkan.

## SUMMARY

**MUHAMMAD RAFIF. The Effect Of Using  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  and KOH in Purification of Extraction Products on Alginate Quality from *Sargassum* sp. Advisor: Dr. Rr. Juni Triastuti, S. Pi., M. Si., Dwi Yuli Pujiastuti, S. Pi., M. P.**

Alginate is the main constituent of brown algae cell walls. Alginate is also a polysaccharide composed of guluronic acid and manuronic acid or commonly referred to as alginic acid. The potential of alginophytes in Indonesia with its rocky beaches is very large, but to meet the needs of alginates it still depends on imports because there are still many alginate extraction results that do not meet the quality standards that have been set based on information and knowledge of the components to be extracted and the solutions used to extract them.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  solution is a specific solvent for extracting alginate from brown algae, it's just that the higher the concentration used the lower the quality of the alginate because it binds to many minerals. KOH solution is a catalyst that functions to facilitate breaking the bonds of hydrogen and oxygen gas in water. The purpose of this scientific article is to determine the effect of  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  and KOH on the quality of the alginate produced.