

## RINGKASAN

### PENGARUH KECEPATAN PENGADUKAN PADA PROSES PERENDAMAN UMBI PORANG DALAM LARUTAN NaCl 6% TERHADAP KADAR OKSALAT (*Amorphophallus muelleri* Blume) Septerina Firdayanti Winarno

Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) merupakan salah satu kekayaan hayati umbi-umbian Indonesia yang termasuk dalam famili Araceae. Tanaman porang bernilai ekonomis tinggi dan sangat menguntungkan karena memiliki kandungan glukomanan cukup tinggi dibandingkan dengan varietas *Amorphophallus* lainnya dengan kadar mencapai 15-65%. Glukomanan merupakan serat pangan larut air yang bersifat hidrokoloid kuat dan rendah kalori sehingga berpotensi tinggi untuk dikembangkan pada industri pangan maupun bidang kesehatan. Selain mengandung zat glukomanan yang sangat bermanfaat dan memiliki nilai yang tinggi, umbi porang juga mengandung kristal kalsium oksalat yang tinggi.

Upaya penurunan kadar oksalat dapat dilakukan dengan beberapa perlakuan pendahuluan sebelum pengolahan seperti pencucian, perendaman, dan pemanasan menggunakan larutan asam atau garam. Perlakuan pengadukan pada proses pencucian diketahui dapat memberikan pengaruh terhadap kelarutan suatu senyawa. Larutan NaCl diketahui dapat melarutkan asam oksalat maupun kalsium oksalat pada umbi talas dan umbi Belitung. Sampel umbi porang yang telah didapatkan dicuci kemudian dikupas kulitnya, dipotong ukuran 2x2 cm dengan ketebalan 0,5 cm kemudian ditimbang  $\pm$  50 gram, dilakukan perendaman dengan pengadukan didalam larutan NaCl 6%. Variasi kecepatan pengadukan yang digunakan yaitu 300, 500 dan 700 rpm. kemudian dikeringkan dibawah sinar matahari dan dijadikan filtrat untuk dianalisis kandungan oksalat menggunakan metode titrasi permanganometri. Peneliti ingin mengetahui apakah kecepatan pengadukan dapat mempengaruhi penurunan kadar oksalat menggunakan pelarut NaCl 6 %.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh yaitu pada perlakuan perendaman selama 15 menit dengan kecepatan pengadukan 300, 500 dan 700 rpm memberikan penurunan kadar oksalat berurutan yaitu 47,3501%, 50,9385% dan 35,6019%. Hasil penurunan tertinggi didapatkan pada kecepatan pengadukan 500 rpm.

**Kata kunci:** Umbi porang, Kecepatan pengadukan, Senyawa oksalat, NaCl