

RINGKASAN

PENGARUH KECEPATAN PENGADUKAN PADA PROSES

PERENDAMAN UMBI PORANG DALAM LARUTAN SARI BUAH

JERUK NIPIS 5% TERHADAP KADAR OKSALAT

Salma Sugita Khairunnisa

Umbi porang merupakan salah satu kekayaan alam yang dimiliki Indonesia. Tidak banyak yang mengenal umbi porang sebagai bahan pangan lokal yang banyak tumbuh di lahan hutan di Jawa Timur. Umbi porang mengandung sekitar 15% - 16% glukomanan. Selain mengandung glukomanan, umbi porang juga mengandung senyawa oksalat. Senyawa oksalat berbentuk kristal jarum yang dapat menyebabkan rasa gatal dan iritasi pada bibir dan lidah saat dikonsumsi.

Senyawa oksalat dalam umbi porang memiliki dua bentuk yaitu oksalat yang larut air dan oksalat tidak larut dalam air, asam oksalat memiliki sifat larut dalam air sehingga senyawa oksalat dapat diturunkan melalui perendaman dalam larutan Jeruk Nipis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan kecepatan pengadukan menggunakan larutan jeruk nipis 5% terhadap penurunan senyawa oksalat pada umbi porang. Umbi porang direndam dalam larutan jeruk nipis dengan variasi kecepatan pengadukan 300, 500, dan 700 rpm.

Penetapan kadar senyawa oksalat dilakukan dengan menggunakan metode titrasi permanganometri, hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dalam variasi kecepatan pengadukan larutan jeruk nipis 5% dapat menurunkan kadar total oksalat pada umbi porang, penurunan tertinggi terdapat pada variasi kecepatan pengadukan jeruk nipis 5% 500 rpm yaitu sebesar 19,0893%, sedangkan penurunan terendah terdapat pada variasi kecepatan pengadukan jeruk nipis 5% yaitu sebesar 5,6406%

Kata Kunci: Umbi porang, Permanganometri, Jeruk nipis 5%, Senyawa Oksalat