

RINGKASAN

PERBANDINGAN PERLAKUAN PENGADUKAN PADA PROSES PERENDAMAN UMBI PORANG DALAM LARUTAN ASAM ASETAT 5% TERHADAP KANDUNGAN SENYAWA OKSALAT

Shinta Liring Kartika

Umbi porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) merupakan jenis umbi – umbian dari faamili Aracaceae yang mempunyai nilai ekonomis tinggi karena mengandung glukomanan yang 15% - 64% yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku makanan maupun kesehatan. Glukomanan bermanfaat bagi kesehatan karena aktifitas antiobesita, antihiperlikemik, anti hiperkolesterolemia, efek pencahar, aktifitas prebiotik dan aktifitas anti inflamasi. Karena hal tersebut diatas umbi porang merupakan makanan fungsional yang tidak hanya bisa berfungsi sebagai sumber energi dan nutrisi, tetapi juga melakukan fungsi fisiologis yang dibutuhkan untuk memelihara kesehatan. Pemanfaatan porang sebagai bahan pangan di Indonesia terkendala oleh kandungan senyawa oksalat yang menyebabkan berbagai macam keluhan, mulai ringan berupa rasa gatal dan iritasi pada bagian tubuh, juga dapat menyebabkan gangguan kesehatan terutama pada organ ginjal.

Penelitian kali ini bertujuan untuk menurunkan kadar senyawa oksalat dalam umbi porang dengan cara melakukan perendaman umbi porang yang telah dipotong 2 X 2 cm dengan ketebalan 0,5 cm dalam larutan asam asetat 5% sebagai larutan perendam, penelitian dilakukan dengan variasi perlakuan dengan pengadukan dan tanpa pengadukan. Selanjutnya umbi porang dikeringkan dibawah sinar matahari, dihaluskan sampai menjadi tepung, kemudian dianalisis kandungan senyawa oksalat dengan menggunakan metode permanganometri

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa pada perlakuan pengadukan 500rpm selama perendaman dalam larutan asam asetat 5% didapatkan penurunan kadar senyawa oksalat sebesar 49,0653%, sedangkan pada perlakuan tanpa pengadukan didapatkan penurunan sebesar 33,5226%. Dari hasil tersebut diatas, hasil penurunan kadar senyawa oksalat pada perlakuan pengadukan selama proses perendaman lebih besar daripada tanpa pengadukan, dan dari hasil t test didapatkan bahwan perlakuan tersebut berpengaruh secara signifikan .