

RINGKASAN

PENGARUH SUHU PERENDAMAN DALAM LARUTAN NaCl TERHADAP KADAR KALSIMUM OKSALAT UMBI PORANG (*Amorphophallus muelleri* Blume)

Novitasari

Kebutuhan pangan semakin meningkat setiap tahunnya, sehingga perlu upaya pemanfaatan bahan pangan lain. Umbi porang merupakan salah satu jenis tanaman ilies-iles yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif bahan pangan karena mengandung glukomanan. Namun, pemanfaatan umbi porang terkendala oleh adanya kandungan kalsium oksalat yang dapat menyebabkan rasa gatal, iritasi, dan gangguan kesehatan saat dikonsumsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi suhu perendaman dalam larutan NaCl terhadap kadar kalsium oksalat pada umbi porang.

Pada penelitian ini umbi porang direndam dalam larutan NaCl 6% dengan variasi suhu perendaman yaitu suhu ruang (31), 45 dan 60°C selama 15 menit. Umbi porang diolah menjadi *chips* porang dengan ukuran 2 x 2 x 0,5 cm, kemudian direndam dalam larutan NaCl 6% dengan variasi suhu yang berbeda selama 15 menit, selanjutnya dikeringkan di bawah sinar matahari selama 4 hari dan dihaluskan hingga menjadi tepung porang yang nantinya akan dianalisis. Analisis kandungan kalsium oksalat menggunakan metode titrasi permanganometri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perendaman dalam larutan NaCl 6% dengan variasi suhu ruang (31), 45 dan 60°C berpengaruh terhadap penurunan kadar kalsium oksalat pada umbi porang. Penurunan kadar kalsium oksalat terbesar ditunjukkan pada umbi porang yang telah direndam dalam larutan NaCl 6% pada suhu 60°C dapat menurunkan sebesar 55,58%, sedangkan perendaman pada suhu ruang dan 45°C diperoleh persentase penurunan kadar kalsium oksalat sebesar 50,84% dan 53,17%. Penurunan kadar kalsium oksalat pada umbi porang dikarenakan pemanasan dapat merusak dinding sel sehingga menyebabkan kalsium oksalat keluar yang kemudian larut dan terbuang bersama larutannya. Semakin tinggi suhu larutan perendaman maka semakin besar penurunan kadar kalsium oksalat pada umbi porang.

Kata kunci: Umbi Porang, Kalsium Oksalat, NaCl, Suhu Perendaman