

PENURUNAN KADAR ASAM SIANIDA PADA BIJI KACANG KORO PEDANG (*Canavalia ensiformis*) MENGGUNAKAN LARUTAN KAPUR 12% b/v DENGAN VARIASI WAKTU *BLANCHING*

Titi Ramdani¹, Ana Hidayati Mukaromah², Stalis Norma Ethica²

1. Program Studi D III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Kimia Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Kacang koro pedang merupakan tanaman polong-polongan yang berpotensi sebagai sumber pangan alternatif yang kaya protein. Kandungan tersebut dapat meningkatkan ketahanan tubuh dan mencegah penyakit kanker. Namun, kacang koro pedang juga mengandung zat toksik yaitu asam sianida (HCN). Oleh karena itu, diperlukan beberapa perlakuan untuk mengurangi atau menghilangkan zat toksik yang ada pada biji kacang koro pedang sebelum dikonsumsi yaitu dengan perendaman, perebusan dan pengupasan kulit biji.

Obyek penelitian adalah biji kacang koro pedang yang diperoleh dari Kabupaten Temanggung. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh waktu blanching selama 0, 2, 4, 6, 8, dan 10 menit terhadap penurunan kadar asam sianida pada biji kacang koro pedang dengan perendaman dalam larutan kapur 12% b/v. Biji kacang koro pedang yang akan diperiksa sebelumnya sudah direndam dengan larutan kapur 12% b/v selama 72 jam dan sudah diblanching selama 0, 2, 4, 6, 8, dan 10 menit kemudian didestilasi dan dititrasi menggunakan metode Argentometri Volhard.

Hasil penelitian rata-rata kadar asam sianida awal adalah 34,55 mg%, rata-rata dan persentase penurunan kadar asam sianida setelah dilakukan perendaman dan blanching selama 0, 2, 4, 6, 8, dan 10 menit berturut-turut adalah 27,49 mg% (20,43%), 16,99 mg% (50,82%), 12,35 mg % (64,25%), 7,44 mg% (78,46%), 5,19 mg% (84,49%), 2,99 mg% (91,34%). Hal ini menunjukkan bahwa kadar asam sianida pada biji kacang koro pedang sebelum dan sesudah perlakuan terdapat penurunan. Hasil uji statistik *Anova* diperoleh nilai p sebesar 0,000 yang berarti nilai $p < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh variasi waktu blanching selama 0, 2, 4, 6, 8, dan 10 menit terhadap penurunan kadar asam sianid pada biji kacang koro pedang dengan perendaman larutan kapur 12% b/v.

Kata kunci : Kacang Koro Pedang, Asam Sianida, Blanching, Larutan Kapur.