

**PENGARUH BERBAGAI PENGOLAHAN TERHADAP KADAR HCN DAN
KANDUNGAN NUTRISI BIJI KERANDANG (*Canavalia virosa*)**

**(EFFECTS OF VARIOUS PROCESSING ON HCN AND NUTRIEN CONTENTS
OF KERANDANG SEEDS (*Canavalia virosa*))**

Ir. Sonita Rosningsih¹⁾, M.S. Muhammad Asrof Subektiyoko¹²⁾ dan Ir. Lukman Amin, M.P.³⁾
¹⁾ Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta
²⁾ Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta
³⁾ Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

ABSTRACT

*The study aimed to determine best processing for decreasing levels of HCN in Canavalia virosa seeds. Completely Randomized Design (CRD) and analysis of variance was used. 3 kg of kerandang seeds were allocated in 10 treatments and 3 replications, namely PA (kerandang dry beans as a control), PB (soaked in water for 2 x 24 hours), PC (PB and then boiled for 60 min), PD (PB then steamed for 60 minutes), PE (soaked in saturated lime solution for 2 x 24 hours), PF (PE boiled for 60 minutes), PG (PE and then steamed for 60 minutes), PH (soaked in water with the addition of rice husk ash for 2 x 24 hours), PI (PH then boiled for 60 minutes), PJ (PH then steamed for 60 minutes). Samples then analyzed for HCN. The lowest levels of HCN founded in PD (376,5275 ppm), PG (158,3734 ppm) and PJ (140,2264 ppm). Kerandang seeds processing affects the levels of HCN. Kerandang seeds which soaked in water with rice husk ashes for 2 x 24 hours and then steamed for 60 minutes, have the best effect on levels of HCN with nutritional moisture 12,0775%, CP 34,0904%, fiber 9,3091%, ash 5,5506%, EE 4,1540% and NFE 46,8962%.
Key words: kerandang seeds, processing, levels of HCN, nutritional contents.*

PENDAHULUAN

Kerandang (*Canavalia virosa*) merupakan tanaman legum native tahunan yang hidup dan berkembang secara alami di lahan marginal pasir pantai. Kerandang masuk famili Fabaceae, Genus *Canavalia* dan Spesies *Canavalia virosa* (PROSEA, 1992). Kerandang tumbuh liar di sepanjang daerah pesisir dengan luas sekitar 3000 ha di Kabupaten Bantul, Kulon Progo, dan Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Djaafar dan Purwaningsih, 2009).

Produksi biji kerandang sebagai tanaman liar sebesar 909,07 kg/ha. Produksi kacang-kacangan lainnya yang telah dibudidayakan secara intensif di Propinsi DI Yogyakarta berdasarkan data BPS Propinsi DI Yogyakarta tahun 2007 adalah produksi kacang tanah rata-rata adalah 0,975 ton/ha, kedelai 1,183 ton/ha dan kacang hijau 0,582 ton/ha. Produksi biji kerandang masih sangat mungkin untuk ditingkatkan dengan budidaya yang lebih intensif.

Kandungan nutrisi biji kerandang adalah protein kasar 31,3%, lemak kasar 4,9%, abu 3,8% dan 3629.76 Kkal/ kg. Kandungan protein bungkil kedelai adalah protein kasar 43%, serat kasar 6%, lemak 1,32%-4,8%, kalsium 0,27%, fospor 0,63% dan energi metabolis 2825-2890 Kkal/ kg (Sitompul, 2004).

Sebagai bahan pakan alternatif yang potensial, biji kerandang memiliki kelemahan yang perlu dicarikan solusi. Biji kerandang memiliki anti-nutrisi berupa asam sianida (HCN). Kadar HCN yang terkandung dalam biji kerandang adalah 1134 ppm (Djaafar et al, 2010). Hal ini berarti biji kerandang yang belum dilakukan pemrosesan lebih lanjut masih termasuk bahan pakan dengan kandungan sianida tinggi dan berbahaya. Kadar HCN dalam bahan pakan yang berbahaya bagi hewan ternak ini harus dikurangi atau dihilangkan.