

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi kandungan HCN, yaitu dengan perendaman, pencucian, perebusan, pendidihan, pengukusan atau pengolahan lainnya (Santoso, 1987). Ngasifudin dan Sukosrono (2006) menjelaskan adanya pengaruh pemakaian kapur pada penurunan HCN. Selain itu Riyadi (2010) menuliskan bahwa pemakaian abu sekam dapat menurunkan HCN pada bahan.

Pengolahan yang diberikan pada biji kerandang memungkinkan terjadinya perubahan kandungan nutrisi biji kerandang. Oleh karena itu perlu juga dilakukan evaluasi terhadap kandungan nutrisi biji kerandang. Pengolahan untuk menurunkan kandungan HCN dan yang mengandung kandungan nutrisi biji kerandang terbaik diharapkan dapat diketahui.

Penelitian ini bertujuan untuk mencari metode pengolahan biji kerandang (*Canavalia ensiformis*) yang tepat guna bagi implementasi di tingkat petani, mengetahui pengaruh perlakuan terhadap kandungan HCN biji kerandang (*Canavalia virosa*) dan mengevaluasi kandungan nutrisi biji kerandang (*Canavalia virosa*) dalam potensinya sebagai pakan alternatif.

## METODE PENELITIAN

### Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan untuk penelitian adalah biji kerandang kering yang diambil dari tanaman kerandang yang tumbuh liar di lahan pasir pantai Kabupaten Kulon Progo, Provinsi DI Yogyakarta, aquades, abu sekam, batu kapur bakar, bahan analisis HCN dan bahan analisis proksimat.

Alat yang digunakan adalah kompor listrik, gelas beaker, gelas ukur, panci, alat pengukus, ember, baskom, pengaduk, spektrofotometer dengan panjang gelombang 480 nm, alat analisis HCN dan alat analisis proksimat.

### Cara Penelitian

Penelitian dilaksanakan berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan unit percobaan adalah 3 Kg biji kerandang, dengan 10 perlakuan dan 3 ulangan, dengan susunan perlakuan yaitu; PA (Biji kerandang kering sebagai control); PB (Biji kerandang direndam air tanpa penambahan apapun selama 2 x 24 jam); PC (Biji kerandang direndam air tanpa penambahan apapun selama 2 x 24 jam kemudian direbus selama 60 menit); PD (Biji kerandang direndam air tanpa penambahan apapun selama 2 x 24 jam kemudian dikukus selama 60 menit); PE (Biji kerandang direndam larutan kapur jenuh selama 2 x 24 jam); PF (Biji kerandang direndam larutan kapur jenuh selama 2 x 24 jam kemudian direbus selama 60 menit); PG (Biji kerandang direndam larutan kapur jenuh selama 2 x 24 jam kemudian dikukus selama 60 menit); PH (Biji kerandang direndam air dengan penambahan abu sekam selama 2 x 24 jam); PI (Biji kerandang direndam air dengan penambahan abu sekam selama 2 x 24 jam kemudian direbus selama 60 menit) dan PJ (Biji kerandang direndam air dengan penambahan abu sekam selama 2 x 24 jam kemudian dikukus selama 60 menit)

Setelah diberikan perlakuan biji kerandang dikeringkan kemudian dilakukan analisis kadar HCN pada sampel dari setiap perlakuan. Dari hasil analisis HCN, dipilih 1 sampel dari kontrol, 1 kelompok metode pengolahan dengan direndam air tanpa penambahan apapun selama 2 x 24 jam yang memiliki nilai penurunan HCN tertinggi, 1 kelompok metode pengolahan dengan direndam larutan kapur jenuh selama 2 x 24 jam yang memiliki nilai penurunan HCN tertinggi dan 1 kelompok metode pengolahan dengan direndam air dengan penambahan abu sekam selama 2 x 24 jam yang memiliki nilai penurunan HCN tertinggi. Pada 1 sampel dari kontrol dan 3 sampel yang memiliki penurunan HCN tertinggi dari 3 kelompok tersebut dilakukan analisis proksimat untuk mengetahui kandungan nutrisi (kadar air, protein kasar, lemak kasar, serat kasar, abu dan BETN).