



RINGKASAN

Suatu hasil penelitian menunjukkan bahwa total aktivitas anti-tripsin biji kecipir diukur dengan metode agar dapat dihambat dengan perendaman pada pH 5, selama 4 jam pada suhu kamar. Sedang pada kondisi sama perendaman pH 9 tidak dihasilkan penghambatan yang memuaskan, hal ini berbeda dengan sifat anti-tripsin lain yang umumnya peka terhadap perlakuan alkali dan tahan terhadap perlakuan asam. Oleh karena itu perlu dilakukan uji biologikal menggunakan tikus putih jenis wistar yang berumur 21 hari akan tetapi, ternyata pemberian pakan secara sukarela menemui kesulitan, kemungkinan akibat bau langu yang ditimbulkan oleh pakan biji kecipir menyebabkan tikus tidak mau mengkonsumsi pakan biji kecipir yang diberikan. Untuk mengatasi hal ini telah dicoba pemberian pakan secara paksa menggunakan tikus umur 3 bulan, karena tikus umur duapuluh satu hari tidak mungkin digunakan untuk cara pemberian pakan yang dipakai. Dari kedua cara pemberian pakan tersebut dibandingkan, untuk mengetahui cara mana yang lebih sesuai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tikus yang diberi pakan secara sukarela mengalami penurunan berat badan dan sebagian mati karena sedikitnya konsumsi pakan. Sedang tikus yang diberi pakan secara paksa juga mengalami penurunan berat badan dan akhirnya mati, mungkin akibat masih kurangnya konsumsi pakan sehingga tikus kekurangan gizi, disamping kemungkinan pengaruh buruk anti-tripsin atau anti-gizi lain dalam biji kecipir, maupun sebab lain yang belum diketahui. Rendahnya konsumsi pakan dan pendeknya periode pemberian pakan (akibat matinya tikus), mungkin merupakan salah satu faktor tidak terdeteksinya pengaruh perlakuan pada aktivitas anti-tripsin dilihat dari histologis pankreas. Meskipun penurunan berat badan per konsumsi pakan tikus yang diberi pakan secara paksa lebih kecil dibanding yang diberi pakan secara sukarela, namun karena keterbatasan alat yang ada, cara pemberian pakan secara paksa yang digunakan belum mampu memberikan kuantitas pakan sesuai yang diharapkan.