

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Penyediaan pakan secara kontinyu dan berkualitas tinggi merupakan faktor penting dalam usaha peningkatan produktivitas ternak ruminansia. Kendala penyediaan pakan ruminansia adalah naik turunnya ketersediaan hijauan pakan. Persaingan kebutuhan lahan untuk tanaman pakan dengan tanaman pangan semakin tinggi, seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Sejalan dengan penyempitan lahan tanaman pakan maka pemanfaatan lahan atau tanah yang kurang subur sebagai upaya pemenuhan kebutuhan hijauan pakan termasuk dengan pemanfaatan hara air laut dan penggunaan mulsa eceng gondok menjadi sangat penting.

Kedelai termasuk jenis kacang-kacangan. Batanginya kecil, bercabang banyak, buahnya berbentuk polong, bijinya banyak, mengandung protein dan lemak (Yandianto, 2003). Kedelai merupakan salah satu legum yang sangat penting untuk pangan dan juga pakan. Kandungan protein yang tinggi pada kedelai sangat penting untuk suplai asam amino esensial bagi manusia maupun ternak. Penggunaan kedelai sebagai bahan pakan dapat berasal dari biji ataupun jeraminya. Pemenuhan kebutuhan ini dapat diupayakan untuk diatasi dengan usaha peningkatan kualitas produksi tanaman pangan yang sekaligus limbahnya dapat dimanfaatkan untuk pakan. Permasalahan dalam pengadaan bahan pakan, terutama hijauan adalah minimnya lahan yang digunakan secara khusus untuk menanam tanaman pakan serta kurangnya lahan produktif. Kedelai selain

digunakan sebagai pangan, juga dikenal sebagai pakan baik ternak ruminansia maupun non ruminansia, dengan memanfaatkan jeraminya.

Eceng gondok merupakan gulma air termasuk tanaman parenial yang dapat mengapung bebas yang dapat digunakan sebagai mulsa organik. Penggunaan mulsa eceng gondok antara lain dimaksudkan untuk pencegahan erosi pada musim penghujan atau pencegahan kekeringan tanah pada musim kemarau. Pemberian mulsa eceng gondok pada dosis tertentu diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai.

Tingginya kandungan mineral yang terdapat pada air laut, khususnya unsur-unsur yang dibutuhkan tanaman seperti Mg, Ca dan K menunjukkan bahwa air laut dapat menjadi salah satu sumber alternatif mineral bagi tanaman (Reddy dan Iyengar, 1999 yang disitasi oleh Yufdy dan Jumberi, 2010). Penggunaan air laut dalam penyiraman yang dilakukan diharapkan dapat menambah hara tanaman kedelai.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kadar serat kasar, pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik secara *in vitro* jerami kedelai yang ditanam dengan perlakuan penyiraman air laut mulsa dan eceng gondok. Manfaat yang bisa diambil adalah dapat memberikan informasi ilmiah mengenai kualitas jerami kedelai ditinjau dari kadar serat kasar, pencernaan bahan kering, dan bahan organik secara *in vitro* dengan menggunakan penyiraman air laut dan mulsa eceng gondok.