

BAB I

PENDAHULUAN

Hijauan pakan merupakan merupakan sumber pakan utama ternak ruminansia. Permintaan konsumen terhadap produk hasil ternak berbanding lurus terhadap konsumsi hijauan ternak. Hijauan pakan untuk ternak didapat dari tanaman legum dan rumput. Komposisi yang disajikan dalam penyusunan ransum yang berkualitas adalah 60-70% untuk rumput dan 30-40% untuk legum dari total pemberian hijauan pakan yang digunakan. Hijauan pakan memegang peranan istimewa, karena bahan tersebut diberikan dalam jumlah yang besar (Reksohadiprodjo, 1985).

Pertumbuhan dan produksi yang baik pada tanaman pakan sangat diperlukan, oleh karena itu perlu dilakukan upaya-upaya untuk mencapainya. Pertumbuhan dan produksi tanaman pakan ditentukan oleh banyak faktor, baik yang berasal dari dalam (internal) maupun dari luar (eksternal). Menurut Direktorat Jenderal Peternakan (1998) faktor yang mempengaruhi pertumbuhan hijauan tanaman pakan, khususnya *Desmodium cinereum* terdiri dari iklim, tanah, spesies hijauan, manajemen sistem hijauan (termasuk pemupukan) dan jarak tanam. Pemupukan dan pengaturan jarak tanam merupakan dua diantara faktor-faktor lain yang mudah diusahakan.

Pemupukan merupakan proses untuk menambah pupuk atau unsur hara bagi tanaman agar tumbuh dan berproduksi lebih baik. Menurut jumlah unsur haranya pupuk dibedakan menjadi pupuk tunggal dan majemuk. Menurut Novizan (2001),

berdasarkan cara aplikasinya pupuk buatan dibedakan menjadi dua yaitu pupuk daun dan pupuk akar. Pupuk daun diberikan lewat penyemprotan pada daun tanaman, sedangkan pupuk akar diserap lewat akar dengan cara penebaran di tanah. Mekanisme pengambilan unsur hara melalui daun terjadi karena adanya difusi dan osmosis melalui stomata, sehingga unsur hara yang diserap melalui daun dapat dengan cepat dimanfaatkan oleh tanaman. Pemupukan dengan cara penebaran melalui tanah, untuk dapat diserap oleh akar tanaman masih membutuhkan waktu yang lebih lama, serta memiliki kemungkinan-kemungkinan yang dapat menyebabkan unsur hara tidak dapat dimanfaatkan oleh tanaman, yang diakibatkan aliran air, persaingan dan kerusakan oleh mikroorganisme tanah. Penggunaan POC dengan kandungan unsur hara yang beragam dan mudah tersedia bagi tanaman, akan lebih baik jika diberikan sesuai kebutuhan, salah satunya dengan mengatur pemberian dosis pupuk.

Tanaman legum pakan sangat rentan terhadap persaingan dengan tanaman lain yang ada di sekitarnya, hal ini disebabkan dari perakaran legum, selain berfungsi sebagai penyerap unsur hara langsung dari tanah, akar legum juga memiliki bintil yang berisi mikroorganisme sebagai pengikat unsur hara tertentu, mikroorganisme ini dapat bekerja dengan baik jika kondisi sekitarnya dalam keadaan menguntungkan. Oleh karena itu pengaturan jarak tanam perlu dilakukan untuk menghasilkan kualitas tanaman yang baik.

Desmodium cinereum merupakan legum semak, memiliki hijauan yang mengandung kualitas nutrisi yang baik dan sangat disukai ternak. Kualitas yang baik tentu hanya dapat dihasilkan apabila tanaman tumbuh dan berkembang

dengan faktor-faktor pendukungnya, sebagaimana yang telah disampaikan di muka, pemupukan dan jarak tanam merupakan faktor-faktor yang mudah diusahakan. Pemupukan dan pengaturan jarak tanam di dalam prakteknya biasa dilakukan secara terpisah, namun untuk menghasilkan kualitas *D. cinereum* yang lebih baik, penelitian ini akan memadukan dua faktor pendukung di atas, yaitu pemupukan dan pengaturan jarak tanam.

Tujuan penelitian adalah mengkaji pemberian pupuk organik cair pada konsentrasi yang berbeda dan jarak tanam yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi hijauan *D. cinereum*. Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian adalah memberikan informasi dosis pupuk organik cair yang optimal dan jarak tanam yang baik untuk mendapatkan pertumbuhan hijauan *D. cinereum* yang optimum. Hipotesis penelitian ini adalah : 1) Sampai dosis POC tertentu akan meningkatkan pertumbuhan dan produksi *D. cinereum*; 2) Jarak tanam yang lebih rapat dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi *D. cinereum*; 3) Respon perlakuan jarak tanam yang rapat pada berbagai dosis POC sampai dengan 5 ml/l air lebih baik dibandingkan pada jarak tanam yang lebih jarang terhadap pertumbuhan dan produksi *D. cinereum*.