

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pakan merupakan salah satu faktor penting bagi ternak baik untuk pertumbuhan ternak muda maupun untuk mempertahankan hidup dan menghasilkan produk (daging, susu, anakan) serta tenaga bagi ternak dewasa. Pada usaha peternakan ruminansia ketersediaan pakan sepanjang tahun sangat diperlukan guna memenuhi kebutuhan ternak. Pemberian pakan yang kurang mencukupi kebutuhan nutrisinya akan mengakibatkan pertumbuhan dan produksi ternak akan terganggu. Untuk mengoptimalkan produk dari ternak maka pakan yang akan diberikan harus bermutu baik dan dalam jumlah yang cukup, Hal ini dikarenakan pada usaha peternakan biaya pakan ternak merupakan bagian terbesar yakni 60-75% dari total biaya produksi.

Pakan hijauan merupakan sumber makanan utama bagi ternak ruminansia dan sangat besar peranannya untuk kebutuhan hidup pokok dan berproduksi. Sumber utama hijauan pakan adalah berasal tanaman dari rumput dan leguminosa yang digunakan sebagai pakan ternak. Hijauan pakan berkualitas baik dan berproduksi tinggi diantaranya adalah rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dan rumput raja (*Pennisetum purpoides*). Sedangkan pada industri peternakan moderen yang bersekala besar pada umumnya sudah mulai menggunakan tanaman jagung sebagai sumber pakan hijauan segar, yang biasa disebut *fodder crop*, dimana tanaman jagung dipanen saat mencapai produksi biomas tinggi dan belum menghasilkan biji jagung (fase vegetative).

Pemanfaatan jagung sebagai sumber pakan hijauan segar sangat efektif, di karenakan jagung merupakan tanaman yang paling cepat dan potensial menghasilkan biomas. Biomas jagung terutama mempunyai kandungan protein kasar yang lebih baik dan serat kasar yang lebih rendah dibanding lainnya, sehingga sangat baik langsung digunakan untuk pakan ternak. Biomas hijau tanaman jagung mempunyai nilai total nutrisi tercerna 60-75% dan kandungan protein kasar 18-20% (Cardova, 2001).

Varitas jagung yang paling banyak dibudidaya oleh masyarakat diwilayah Provinsi Gorontalo adalah jagung varitas hibrida, diantaranya yaitu jagung Bisi-2, Bisi-16, Bisi-222, pertiwi-2, NK-212 dan jagung Pacific-224. Karena karakteristik jagung hibrida ini menghasilkan produksi biji yang tinggi, tahan akan penyakit, tahan rebah dan memiliki karakteristik batang yang besar. jagung varitas ini memiliki produksi biomas yang tinggi karena karakteristik jagung ini berbatang besar, memiliki penampang daun yang lebar serta perakaran yang baik, sehingga jagung varitas hibrida ini sangat unggul dan bisa menjadi sumber hijauan pakan ternak (Hartadi dkk, 2005)

Untuk dapat berproduksi dan tumbuh secara optimal, tanaman jagung memerlukan cukup unsur hara dalam tanah. Oleh karena itu, untuk mempertahankan kesuburan tanah yang cukup dan berimbang, diperlukan pemberian pupuk. Pemupukan adalah salah satu kegiatan yang sangat erat kaitannya dengan pertumbuhan dan produksi tanaman. Jenis pupuk yang dapat digunakan adalah pupuk tunggal dan pupuk majemuk. Pupuk majemuk mengandung unsur nitrogen, pospor, dan kalium yang biasa disebut pupuk

majemuk NPK, contoh yang lazim digunakan adalah phonska (Pupuk organik kaya sumber hayati).

Penambahan pupuk majemuk NPK pada budidaya jagung dapat meningkatkan produksi pada dosis yang optimal. Pemakaian pupuk majemuk saat ini telah banyak digunakan. Berbagai macam merek, kualitas dan kadar telah tersedia di pasaran. Kendati harganya relatif terjangkau, pupuk majemuk sering dipilih karena kandungan haranya lebih lengkap. Efisiensi pemakaian tenaga kerja pada aplikasi pupuk majemuk juga lebih tinggi daripada aplikasi pupuk tunggal yang harus diberikan dengan dicampur (Novizan, 2002).

Penggunaan biomas jagung sebagai pakan ternak ruminansia di Indonesia belum dilakukan oleh masyarakat peternak karena rata-rata masih mengharapkan jagung pipil dan yang diberikan kepada ternak hanyalah limbah jeraminya saja. Sehingga di butuhkan suatu data tentang produksi biomas dan pencernaan hijauan jagung fase puncak produksi (fase vegetative) sehingga memberikan informasi dan dapat menambah paradigma peternak dalam menggunakan biomas jagung sebagai hijauan pakan ternak ruminansia khususnya sapi potong.

Rata-rata masyarakat petani jagung tidak memupuk tanaman jagungnya dengan pupuk NPK (phonska) karena hanya mementingkan pada buah dan bukan pada biomas. Sehingga perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan pupuk majemuk NPK, disamping itu diperlukan referensi tentang penggunaan hijauan jagung sebagai bahan segar pakan hijauan yang selama ini hanya digunakan adalah jeramai jagung.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pertumbuhan beberapa varitas jagung hibrida yang diberi level pupuk majemuk NPK yang berbeda?
2. Bagaimana produksi biomas beberapa varitas jagung hibrida yang diberi level pupuk majemuk yang berbeda?
3. Bagaimana hubungan antar faktor hasil perlakuan (varitas dan level pupuk majemuk NPK)?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pertumbuhan beberapa varitas jagung hibrida yang diberi level pupuk majemuk yang berbeda.
2. Untuk mengetahui produksi biomas beberapa varitas jagung hibrida yang diberi level pupuk majemuk NPK yang berbeda.
3. Untuk mengetahui hubungan antar faktor hasil perlakuan (varietas dan level pupuk majemuk NPK).

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan Informasi produksi biomas beberapa varietas jagung baik yang ditanam tanpa pemupukan maupun yang ditanam dengan pemberian level pupuk majemuk NPK.
2. Menjadi salah satu bahan perbandingan antara hijauan rumput gajah dan hijauan jagung untuk diberikan kepada ternak sapi potong sebagai pakan hijauan unggul.