

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Kebutuhan masyarakat akan protein hewani terus semakin meningkat, untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan protein tersebut, harus diimbangi dengan peningkatan produk-produk yang dihasilkan oleh ternak. Peningkatan produksi ternak perlu ditunjang oleh pembibitan, tatalaksana, pemeliharaan dan pakan yang baik. Konsumsi protein nabati pada tahun 2020 masih dominan yaitu 65,70% dari total protein, yang berarti konsumsi protein hewani sekitar 34,30%. Keadaan enam tahun lalu lebih rendah, yaitu konsumsi protein hewani hanya 31,10% dari total konsumsi protein (BKP, 2021). Konsumsi protein hewani Indonesia masih rendah dibandingkan dengan negara tetangga. Hariyadi (2011) berdasarkan data dari Food and Agriculture Organization (FAO) menyimpulkan bahwa pada tahun 2003 - 2005, konsumsi protein hewani per kapita/hari di Indonesia baru sekitar 20 - 30 gram sama dengan gambaran untuk Vietnam. Sementara itu untuk Thailand dan Filipina konsumsi protein hewani per kapita/hari berkisar antara 40 - 50 gram, Malaysia dan Brunei Darusalam sekitar 50 - 60 gram.

Pakan ternak merupakan faktor yang sangat menentukan berhasil tidaknya suatu usaha peternakan. Hijauan merupakan sumber pakan utama bagi ternak ruminansia, baik untuk hidup pokok, pertumbuhan, produksi dan reproduksinya. Hijauan memiliki peranan yang sangat penting, karena hijauan mengandung zat-zat makanan yang dibutuhkan oleh ternak ruminansia, sehingga untuk mencapai produktivitas yang optimal harus ditunjang dengan peningkatan penyediaan hijauan

pakan yang cukup baik kuantitas, kualitas maupun kontinuitasnya. Akan tetapi ketersediaan pakan hijauan masih sangat terbatas, hal ini disebabkan oleh sedikitnya lahan yang tersedia untuk pengembangan produksi hijauan, karena sebagian besar lahan yang tersedia untuk pengembangan produksi hijauan merupakan lahan-lahan marginal, seperti lahan kering pada jenis tanah ultisol dengan tingkat kesuburan yang rendah sehingga diperlukan inovasi teknologi untuk memperbaiki produktivitasnya (Prasetyo dan Suriadikarta, 2006).

Ketersediaan hijauan yang semakin terbatas dapat diatasi dengan optimalisasi pemanfaatan hijauan seperti rumput budidaya yang mampu beradaptasi pada kondisi lahan dengan tingkat kesuburan yang rendah dan tanggap terhadap perlakuan pemupukan. Salah satu rumput budidaya yang dapat dikembangkan yaitu rumput Odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott). Rumput Odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) atau biasa dinamakan dwarf elephant grass merupakan jenis rumput unggul yang memiliki produktivitas yang tinggi dan kandungan nutrisi yang cukup baik. Kultivar ini memiliki karakteristik perbandingan rasio daun yang tinggi dibandingkan batang (Lasamadi dkk., 2013). Rumput Gajah Odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott), menghasilkan banyak anakan, mempunyai perakaran yang kuat, batang yang tidak keras dan mempunyai ruas daun yang banyak serta struktur daun yang muda sehingga sangat disukai oleh ternak. Rumput ini merupakan salah satu rumput unggul yang berasal dari daerah tropis memiliki produksi cukup tinggi 60 ton/ha/panen, kandungan nutrisinya cukup tinggi PK 17–19%, TDN mencapai 64,31% dan prosentase lignin hanya 2,5% dari bahan kering (Purwawangsa dan Putera, 2014).

Kesuburan tanah sangat penting bagi produksi hijauan makanan ternak, sebab pertumbuhan, produksi dan mutu hijauan hanya bisa dicapai bila keadaan tanahnya subur. Untuk kesuburan tanah perlu dilakukan pemberian pupuk pada tanaman. Pemberian pupuk juga tidak terlepas dari segi ekonomis. Pemupukan rumput Gajah Odot menggunakan pupuk bokashi kotoran sapi merupakan suatu bentuk integrasi antara ternak dengan hijauan, dimana kotoran sapi dimanfaatkan untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi hijauan. Bokashi kotoran sapi merupakan salah satu alternatif dalam penerapan teknologi pertanian organik yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan, selain itu bokashi kotoran sapi dapat memberikan manfaat dalam menyediakan unsur hara makro dan mikro bagi tanaman, dapat menggemburkan tanah, memperbaiki struktur tanah, sehingga memudahkan pertumbuhan akar tanaman dalam menyerap air dan unsur hara (Tacoh dkk., 2017). Selain manfaat dari pupuk bokashi kotoran sapi, ketersediaan bahan baku pupuk kandang (kotoran ternak) yang terus ada sangat mudah untuk mendapatkannya. Seekor sapi bisa menghasilkan kotoran sebanyak 5,5 kg/hari atau 165 kg/bulan, seekor kambing bisa menghasilkan 0,25 kg/hari atau 7,5 kg/bulan, sedangkan seekor ayam dapat menghasilkan 1,48 g/hari atau 0,45 kg/bulan (Prasetyo, 2014). Diantara jenis pupuk bokashi, kotoran sapilah yang mempunyai kadar serat yang tinggi seperti selulosa, hal ini terbukti dari hasil pengukuran parameter C/N rasio yang cukup tinggi >40. Disamping itu pupuk ini juga mengandung unsur hara makro seperti 0,5 % N, 0,25 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 0,5 % K<sub>2</sub>O dengan kadar air 0,5% dan juga mengandung unsur mikro esensial lainnya (Hafizah dan

Mukarramah, 2017). Kebutuhan *Pennisetum purpureum* cv. Mott akan pupuk N sekitar 150 kg/ha (Dewi, 2017).

Berdasarkan penelitian Sadjadi dkk. (2017) perlakuan dosis pupuk bokashi kotoran sapi pada rumput raja memberikan pengaruh sangat nyata pada semua perubah yang diamati dan pemberian pupuk bokashi kotoran sapi dengan dosis 30 ton/ha memberikan hasil terbaik pada semua perubah yang diamati yaitu: tinggi tanaman, jumlah anakan, produksi berat segar, produksi berat kering dan produksi bahan kering.

Berdasarkan uraian diatas dilakukan penelitian untuk melihat pertumbuhan dan produktivitas Rumput Gajah Odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) yang diberi perlakuan pupuk bokashi kotoran sapi dengan dosis yang berbeda.

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk bokashi kotoran sapi terhadap produktivitas rumput Gajah Odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott).

### **Manfaat Penelitian**

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai tingkat pemberian pupuk bokashi kotoran sapi terhadap produktivitas rumput Gajah Odot. Diharapkan pula, melalui pemanfaatan kotoran sapi sebagai pupuk bokashi nantinya dapat memberikan keuntungan yang maksimal bagi peternak.

