

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kecamatan Hiliran Gumanti berada di Kabupaten Solok secara geografis terletak antara $100^{\circ}2'27''$ – $102^{\circ}40''$ LS dan $100^{\circ}51'19''$ – $101^{\circ}14'09''$ BT dengan ketinggian 1.458 m dari permukaan laut serta memiliki luas kecamatan 263,28 Km² (Badan Pusat Statistik, 2009). Pada daerah ini sudah dikembangkan peternakan sapi potong. Kebutuhan untuk pakan sudah tidak tergantung dengan ketersediaan hijauan hal ini dikarenakan masyarakat telah mampu memanfaatkan limbah pertanian yang berasal dari pengolahan tebu. Kandungan nutrisi dari limbah tersebut berupa sumber energi sedangkan sumber protein rendah. Dalam memformulasikan ransum ternak ruminansia diperlukan juga sumber protein, sehingga mendapatkan ransum yang komplit kandungan nutrisinya. Alternatif sumber protein yang bisa digunakan adalah dari tanaman leguminosa.

Kaliandra merupakan salah satu jenis tanaman pakan yang dapat dijadikan sebagai salah satu sumber protein murah bagi ternak karena termasuk dalam kelompok leguminosa. Leguminosa memiliki keunggulan spesifik disamping kandungan proteinnya yang tinggi juga dapat tumbuh baik pada berbagai agroklimat. Kandungan protein kasar yang dimiliki leguminosa dapat dijadikan sebagai alternatif pengganti konsentrat yang harganya relatif murah. Hasil analisa proksimat di BPT Ciawi Bogor, kandungan gizi kaliandra adalah : Protein kasar 24%, lemak kasar 4,1-5,0%, abu 5,0-7,6%, NDF 24,0-34,0%, selulosa 15,0%, lignin 10,0-11,8% (Tangendjaja *et al.*, 1992). Pemanfaatan kaliandra sebagai sumber protein dalam skala besar terkendala pada belum adanya sistem budidaya

kaliandra yang optimal, sehingga perlu dilakukan usaha pembudidayaan untuk peningkatan produktivitas agar dapat dimanfaatkan secara baik.

Ketersediaan kaliandra sebagai pakan ternak perlu didukung oleh pengelolaan yang baik agar produksi dan kualitasnya dapat dipertahankan. Kualitas dan produksi hijauan dipengaruhi oleh jenis tanaman, umur tanaman, dan tempat produksi (iklim dan kesuburan tanah).

Usaha untuk meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas kaliandra adalah dengan pembudidayaan secara intensif, salah satu caranya adalah dengan pemupukan. Pemupukan merupakan salah satu usaha untuk merangsang pertumbuhan dan mempertahankan produksi yang tinggi (Djafaruddin, 1977). Berdasarkan sumbernya pupuk dibedakan atas dua jenis pupuk, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Salah satu jenis pupuk organik yang dapat memperbaiki sifat-sifat tanah dan hasil tanaman adalah pupuk kandang sapi, sedangkan pupuk anorganik merupakan pupuk yang dibuat oleh pabrik secara kimia seperti urea, SP36, KCl, NPK mutiara, dan lain-lain.

Dikemukakan oleh Prihmantoro (1999) bahwa pemupukan bertujuan untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman agar dapat dicapai produksi dan kualitas hasil tanaman yang tinggi. Penggunaan pupuk organik memberikan pengaruh yang besar terhadap sifat fisik, kimia dan biologi tanah, oleh karena itu pemberian pupuk organik dinilai sangat mendukung upaya meningkatkan produktivitas tanaman pertanian (Musmanar, 2003). Pupuk organik ternak sebagai pupuk kandang, mempunyai pengaruh meningkatkan produksi tanaman lamtoro (Dewi *et al.*, 1998), juga pada pertanaman campuran setaria dan Sentro (Sumarsono, 2001).

Salah satu ordo (jenis) tanah yang tersebar secara luas di Indonesia adalah Inceptisol. Jenis tanah ini diperkirakan memiliki luasan sebesar 70,52 juta ha atau menempati 40 persen dari luas total daratan di Indonesia (Puslitbangtanak, 2000). Inceptisol mempunyai lapisan solum tanah yang tebal sampai sangat tebal, yaitu dari 130 cm sampai 5 meter bahkan lebih, sedangkan batas antara horizon tidak begitu jelas. Warna dari tanah Inceptisol adalah merah, coklat sampai kekuningkuningan. Kandungan bahan organiknya berkisar antara 3-9% tapi biasanya sekitar 5%. Reaksi tanah berkisar antara 4,5-6,5 yaitu dari asam sampai agak asam. Tekstur seluruh solum tanah ini umumnya adalah liat, sedangkan strukturnya remah dengan konsistensi adalah gembur. Dari warna bisa dilihat unsur haranya, semakin merah biasanya semakin miskin. Kisaran kadar C organik dan KTK dalam tanah Inceptisol sangat tinggi dan demikian juga kejenuhan basa. Inceptisol dapat terbentuk hampir disemua tempat kecuali daerah kering mulai dari kutub sampai tropika (Wijaya dan Nursyamsi, 2003).

Tingkat kesuburan suatu tanah atau kemampuan tanah memasok unsur hara pada suatu tanaman sangatlah penting terutama pada tanah Inceptisol. Diantara masalah kesuburan tanah yaitu ketersediaan unsur hara yang sering menjadi kendala hasil hijauan makanan ternak. Sehingga peranan pemupukan sangatlah penting untuk menyediakan unsur hara yang ada pada tanah Inceptisol. Salah satu solusi untuk menanggulangnya adalah penggunaan pupuk.

Berdasarkan uraian di atas penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemupukan terhadap Pertumbuhan Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) pada Tanah Inceptisol”**.

1.2. Perumusan Masalah

Permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah : apakah pemupukan organik akan memberikan hasil yang sama dengan pemupukan anorganik terhadap pertumbuhan kaliandra periode vegetatif.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis pemupukan organik atau anorganik yang paling efisien terhadap pertumbuhan kaliandra periode vegetatif.

1.4. Manfaat Penelitian

Dapat memberikan informasi kepada peternak tentang pembudidayaan kaliandra secara intensif sehingga mendapatkan hasil yang optimal.

1.5. Hipotesis Penelitian

Pemupukan organik akan memberikan hasil yang sama dengan pemupukan campuran pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan kaliandra periode vegetatif.

