

. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hijauan merupakan sumber makanan utama bagi ternak ruminansia untuk dapat bertahan hidup, memproduksi serta berkembangbiak. Produksi ternak yang tinggi perlu didukung oleh ketersediaan hijauan yang cukup dan kontinyu. Menurut Santoso (1989), pakan hijauan merupakan sumber makanan utama bagi ternak ruminansia. Sumber utama pakan hijauan biasanya berasal dari rumput dan leguminosa. Pemanfaatan pakan untuk mendukung produksi dan produktivitas ternak ruminansia di Indonesia pada umumnya dipengaruhi oleh kualitas, kuantitas dan kontinuitas pakan hijauan.

Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) merupakan salah satu jenis tanaman leguminosa yang dapat dijadikan sebagai salah satu pakan sumber protein murah bagi ternak yaitu mengandung protein kasar 20% - 25% (Willyan *et al.*, 2007). Selain itu, tanaman kaliandra tahan pangkasan, cepat bersemi dan lebat, sistem perakaran dalam dan mampu membentuk bintil akar, serta tumbuh baik pada tekstur tanah ringan, masam dan kurang subur, karena bersimbiosis dengan *rhizobium*. Kaliandra mengandung 24% protein kasar, 4,1%-5,0% lemak kasar, 5.0%-7.6% abu, (Tangendjaja *et al.*, 1992). Dengan demikian kaliandra sangat potensial untuk meningkatkan kualitas nutrisi bagi ternak.

Ketersediaan kaliandra sebagai pakan ternak perlu didukung oleh pengolahan yang baik agar produksi dan kualitasnya dapat dipertahankan. Salah satu upaya peningkatan produksi dan kualitas kaliandra adalah dengan melakukan pemupukan. Pupuk 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 (NPK). Dari segi fisiologis, unsur N berperan dalam proses pembentukan protein dan penyusun bobot tanaman (Bailey, 1991) Unsur P berperan dalam proses fotosintesis, dimana pada metabolisme tanaman, P memegang peranan langsung dalam transfer dan penyimpanan energi serta merupakan aktifator berbagai enzim sehingga kekurangan unsur ini akan mengakibatkan gangguan hebat pada tanaman (Winarso, 2005). Sedangkan unsur K berperan dalam mengaktifkan enzim-enzim dan menjaga air sel, enzim yang diaktifkan antara lain sentetispati pembuatan ATP, fotosentesis, reduksinetrat, translokasigula ke biji, buah, umbi atau akar . Dengan demikian penggunaan dosis pupuk N, P, dan K secara optimal dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi kaliandra, Jika pertumbuhan dan produksi baik maka tidak menutup kemungkinan bahwa kandungan gizi kaliandra akan meningkat.

Pemberian pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah dengan menyediakan ruang pada tanah untuk udara dan air yang akan mendukung pertumbuhan bakteri aerob yang berada pada akar tanaman (Marsono dan Sigit, 2002). Pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologis tanah. Sehingga pemberian pupuk organik dinilai sangat mendukung upaya meningkatkan produktivitas tanaman pertanian (Musmanar, 2003). Pupuk kandang sebagai pupuk organik ternak, mempunyai pengaruh meningkatkan produksi tanaman lamtoro.

Inceptisol adalah tanah yang belum matang (*immature*), dengan perkembangan profil yang masih banyak menyerupai sifat bahan induknya

(Hardjowigeno, 1993). Tanah Inceptisol banyak dijumpai di Indonesia. Jenis tanah ini diperkirakan memiliki luasan sebesar 70,52 juta ha atau menempati 40 persen dari luas total daratan di Indonesia (Puslitbangtanak, 2003), dan salah satunya adalah di daerah Kabupaten Solok, Sumatra Barat. Hingga saat ini telah dilakukan budidaya tanaman kaliandra di salah satu lokasi yaitu di kanagarian Talang Babungo Kecamatan Hiliran Gumanti Kabupaten Solok. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan ketersediaan pakan yang memadai dan berkualitas guna menyokong usaha peternakan secara berkelanjutan (Djafaruddin, 1977).

Hasil penelitian sebelumnya (Larasati, 2016) menunjukkan bahwa pemupukan tanaman kaliandra pada tanah inceptisol menghasilkan pertumbuhan dan produktivitas yang sama dengan kelompok yang tidak diberi pupuk NPK pada periode vegetatif (umur 3 bulan). Penelitian selanjutnya (Akbar, 2016) membuktikan bahwa pemupukan NPK juga tidak memberikan pengaruh berbeda tidak nyata terhadap tinggi tanaman pada akhir periode vegetatif (umur 6 bulan). Kendati demikian, terdapat kemungkinan bahwa pemupukan akan memberikan dampak nyata terhadap kandungan gizi dari tanaman kaliandra. Adanya peningkatan kandungan gizi pada tanaman pakan ini dipastikan akan menambah nilai ekonomisnya sebagai sumber nutrisi potensial bagi ternak. Salah satu metode untuk mengetahui kandungan gizi pada tanaman kaliandra dapat diketahui dengan menggunakan analisis proksimat menggunakan metode wendee yang meliputi kadar abu (Kab), bahan kering (BK), serat kasar (SK) dan protein kasar (PK) serta lemak kasar (LK) (fathul,1999).

Hingga saat ini, informasi tentang pengaruh pemupukan terhadap kadar gizi tanaman kaliandra terutama pada tanah inceptisol belum diketahui. Oleh sebab itu, kajian mengenai “ **Pengaruh Pemupukan Terhadap Kandungan Gizi Tanaman Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) Fase Vegetatif pada Tanah Inceptisol**” menarik dan penting untuk dilakukan.

1.2. Perumusan Masalah

Permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah: Apakah pemupukan dapat meningkatkan kandungan gizi tanaman kaliandra fase vegetatif yang ditanam di tanah inceptisol?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa pemupukan dapat meningkatkan kandungan gizi tanaman kaliandra yang ditanam di tanah inceptisol.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sbb:

1. Menambah informasi ilmiah tentang upaya pembudidayaan kaliandra sebagai pakan ternak bergizi tinggi.
2. Menyediakan acuan bagi pembudidayaan pakan ternak lainnya untuk wilayah yang memiliki tipe tanah inceptisol.

1.5. Hipotesis Penelitian

Pemberian pupuk 50% organik dan 50% anorganik akan meningkatkan kandungan gizi tanaman kaliandra pada tanah inceptisol.

