

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hijauan merupakan bahan pakan yang sangat penting bagi ternak terutama ruminansia seperti sapi, kerbau, kambing, dan domba (Reksohadiprodjo, 1995). Dalam menjaga kualitas dan kuantitas pakan ternak secara berkelanjutan, dapat dilakukan dengan memanfaatkan hijauan di padang penggembalaan. Padang penggembalaan (pastura) adalah daerah yang ditumbuhi rumput-rumputan (*graminae*) dan tanaman lain seperti *legum* (kacang-kacangan) yang digunakan sebagai sumber hijauan ternak. Padang penggembalaan yang baik menyediakan hijauan seperti rumput dan leguminosa sebagai sumber pakan utama ternak ruminansia (Hadi, 2002). Saat ini, sebagian besar padang rumput berada di lahan terlantar, karena banyak tanaman pangan ditanam di lahan subur. Oleh karena itu, perlu ditingkatkan dengan menanam rumput yang memiliki produktivitas tinggi seperti Rumput Bede (*Brachiaria decumbens*) (Suyitman dkk., 2003).

Rumput Bede (*Brachiaria decumbens*) merupakan jenis rumput ternak yang berpotensi untuk dikembangkan dan dikelola dengan baik sebagai penyedia hijauan pakan dan menjadi alternatif bagi peternak dalam usaha peternakan lainnya. Rumput ini berasal dari Uganda (Afrika) yang sekarang telah tersebar pada daerah tropika dan sub-tropika. Rumput ini sangat variabel bentuknya, kaku, membentuk rhizoma, berumur panjang, tumbuh membentuk hamparan lebat, dan sangat agresif. Rumput ini sangat disukai ternak kecuali bagian batang yang mengeras. Rumput ini mempunyai bulu-bulu halus dan warna daun hijau gelap. Pertumbuhan pertama

agak lama, tetapi setelah jadi sulit dikendalikan (Suyitman dkk., 2003). Rumput ini memiliki kelebihan antara lain sebagai rumput yang tahan terhadap kondisi kekeringan atau mampu bertahan dalam kondisi ekstrim seperti kemarau, memiliki akar yang kuat dan cepat menutup tanah sehingga dapat mengurangi erosi tanah (Oyo dkk., 1997).

Rumput jenis ini bisa ditanam pada lahan yang terlantar, yaitu pada lahan yg memiliki kesuburan tingkat rendah seperti tanah Ultisol. Tanah Ultisol merupakan tanah yang bermasalah dengan kemasaman tanah, kandungan bahan organik, unsur hara makro dan memiliki ketersediaan P yang sangat rendah (Fitriatin dkk., 2014). Pada umumnya kandungan bahan organik tanah ini sangat tipis di lapisan atas tanah. Miskinnya unsur hara yang terdapat pada tanah Ultisol terutama P dan kation-kation yang dapat ditukar seperti Ca, Mg, Na, dan K, rendahnya kapasitas tukar kation, tingginya kadar Al dan peka terhadap erosi tanah. Dalam menghadapi kapasitas yang rendah dan banyak kendala tanah, hal ini dapat dilakukan dengan memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah agar kesuburan tanah meningkat. Tanah untuk pengembalaan perlu perbaikan fisik, berupa pupuk kandang atau pupuk organik, perbaikan kimia meliputi pemberian pupuk N, P, K dan perbaikan biologisdengan pemberian pupuk hayati.

Pemberian pupuk hayati bisa membantu meningkatkan perkembangan tanaman. Hal ini karena pupuk hayati memiliki *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) hidup. Peranan PGPR ialah dapat menyediakan unsur hara penting untuk tanaman semacam nitrogen, fosfat, sulfur, kalium serta ion besi.

Perkembangan serta pertumbuhan tanaman akan semakin bertambah dan bisa meningkatkan kandungan gizi pada tanaman dengan tersedianya unsur hara untuk tumbuhan (Viveros dkk., 2010).

Salah satu contoh pemakaian pupuk hayati yaitu pupuk hayati Waretha. Waretha merupakan salah satu dari pupuk hayati yang ditemukan (Wizna dkk., 2007) dengan adanya bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* yang terkandung yang memiliki kemampuan untuk mendegradasi xylan serta karbohidrat, berkembang dengan baik pada temperatur 40°C serta pH 6, tahan terhadap pasteurisasi serta dapat berkembang dalam larutan garam konsentrasi tinggi (10%). Penggunaan pupuk hayati Waretha yang memiliki bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* yang bekerja sebagai Bakteri Pelarut Fosfat (BPF) diharapkan bisa meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan perkembangan vegetatif tanaman dan mutu kandungan nutrisi pada tanaman melalui peningkatan aktivitas biologi yang dapat berinteraksi dengan sifat fisik serta kimia tanah. Menurut Idriss dkk., (2014) menunjukkan bahwa aktivitas fitase pada *Bacillus amyloliquefaciens* merupakan enzim yang termasuk golongan fosfomonoesterase yang menghidrolisis polifosfat organik (fitat) yang tidak larut menjadi rangkaian fosfor dan fosfolipid penting untuk prokariota dan eukariota. Hal ini kemudian ditambahkan oleh Aryanto dkk., (2015) *Bacillus amyloliquefaciens* menghasilkan asam organik dan asam fosfatase yang berperan penting sebagai pelarut pengikat P. Fosfor (P) merupakan unsur hara makro yang memiliki peran penting bagi pertumbuhan dan produksi tanaman, namun ketersediaan fosfor di dalam tanah sangat rendah.

Menurut Putra (2018) takaran pemberian waretha pada tanaman padi 300 gram/ha/panen, takaran ini artinya takaran terbaik buat tumbuhan padi. Pemberian waretha pada tumbuhan rumput Bede diharapkan bisa menaikkan produktivitas rumput seperti: produksi segar, produksi bahan kering, serat kasar, dan protein kasar sehingga dapat memenuhi kebutuhan pakan ternak serta meminimalkan penggunaan pupuk kimia yang akan berdampak pada kesuburan tanah.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik akan melakukan penelitian pada tanaman rumput *Brachiaria decumbens* dengan judul **“Pengaruh Dosis Pupuk Waretha (*Bacillus amylolyquefaciens*) terhadap Kandungan Gizi Rumput Bede (*Brachiaria decumbens*) pada Tanah Ultisol”**.

1.2. Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh dari pemberian pupuk hayati waretha (*Bacillus amylolyquefaciens*) terhadap kandungan gizi (bahan kering, protein kasar, serat kasar dan abu) rumput Bede (*Brachiaria decumbens*) pada tanah Ultisol ?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dan menentukan dosis terbaik pupuk hayati *Bacillus amylolyquefaciens* terhadap kandungan gizi rumput *Brachiaria decumbens* pada tanah Ultisol.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai acuan bagi petani dan peternak dalam pengelolaan padang penggembalaan sehingga produktivitas meningkat dan kebutuhan ternak dapat terpenuhi. Diharapkan juga dapat memberi informasi tentang kandungan nutrisi bahan pakan yang dihasilkan dari rumput Bede (*Brachiaria decumbens*) dengan penambahan pupuk hayati Waretha pada tanah Ultisol.

1.5. Hipotesis Penelitian

Pemberian dosis pupuk hayati Waretha (*Bacillus amyloliquefaciens*) sebanyak 300 gram/ha/panen pada rumput Bede (*Brachiaria decumbens*) menghasilkan kandungan gizi yang terbaik pada tanah Ultisol.

