

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hijauan sebagai bahan pakan untuk ternak ruminansia di Indonesia sendiri memegang peranan penting karena hijauan mengandung hampir semua zat yang diperlukan, seperti serat, protein, mineral, lemak dan vitamin. Upaya untuk meningkatkan produksi peternakan secara cepat hanya dapat dicapai apabila ditunjang dengan penyediaan pakan yang berkualitas dengan produksi yang tinggi. Produksi ternak yang tinggi perlu didukung oleh ketersediaan hijauan yang cukup dan kontinu (Suryana, 2009). Kendala lain yaitu ketersediaan lahan yang subur sebagai media tanam untuk budidaya hijauan pakan masih terbatas karena lahan yang subur umumnya telah digunakan untuk tanaman pangan, sehingga lahan yang tersedia berupa lahan marginal yang kualitasnya tidak terlalu baik.

Tanah ultisol mengandung bahan organik dan pH yang rendah serta sedikit mengandung unsur hara (Hakim, 2006). Oleh sebab itu perlu dibudidayakan hijauan pakan yang toleran terhadap tanah yang kurang produktif, serta memiliki produksi dan nutrisi yang tinggi. Salah satu hijauan yang mampu beradaptasi dengan berbagai macam kesuburan tanah serta mampu memenuhi kebutuhan ternak baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya adalah rumput raja (*Pennisetum purpuphoides*).

Rumput raja adalah hasil persilangan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dan rumput barja (*Pennisetum thypoides*). Rumput raja merupakan tanaman tahunan (*perennial*), tumbuh tegak membentuk rumpun, perakarannya dalam, bentuknya mirip dengan tanaman tebu. Rumput raja juga memiliki

pertumbuhan yang sangat cepat mengalahkan rumput gajah. Produksi rumput raja sangat tinggi dapat mencapai 1.076 ton rumput segar/ha/tahun (Suyitman dkk., 2003), sedangkan rumput gajah produksinya hanya dapat mencapai 40 ton rumput segar per hektar sekali panen atau setara dengan 200-250 ton rumput segar/hektar/tahun. Salah satu yang mempengaruhi pertumbuhan serta produksi tanaman rumput raja ialah umur defoliasi atau pemotongan.

Produksi rumput raja dapat ditingkatkan dengan memperpanjang umur pemotongan, karena pertumbuhan vegetatif rumput raja lebih lama. Sitorus (2016) menyatakan bahwa rumput raja merupakan rumput yang tidak berbunga kecuali jika ditanam pada daerah yang dingin. Sedangkan Sajimin and Purwantari (2019) menyatakan bahwa rumput raja yang di tanam di daerah tropis lebih lambat berbunga dibandingkan dengan rumput gajah yang ditanam di daerah tropis. Tanaman yang tidak berbunga dapat mempertahankan kandungan nutrisinya, namun pertumbuhan vegetatifnya tetap berlangsung sehingga produksi hijauan lebih tinggi.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam defoliasi antara lain adalah umur defoliasi (*Age of defoliation*) yang apabila umur pemotongannya semakin lama maka produksi yang dikandung oleh hijauan semakin tinggi. Pemotongan juga penting dalam mengelola tanaman pakan untuk menghasilkan produksi dan kualitas nutrisi yang optimal, bila digunakan sebagai hijauan pakan (Tarigan dkk., 2010). Produksi segar dan bahan kering dipengaruhi oleh umur defoliasi (Puger, 2002). Adanya kecenderungan perubahan produksi segar dan bahan kering dengan lamanya umur pemotongan karena proporsi bahan kering yang dikandung oleh rumput berubah seiring dengan umur tanaman. Menurut Abqoriyah dkk., (2015)

menyatakan bahwa semakin tua umur pemotongan, kadar bahan keringnya meningkat dikarenakan pada umur pemotongan yang lebih pendek atau umur muda kadar air tanaman lebih banyak dibandingkan umur tua.

Banyak penelitian yang melakukan defoliiasi rumput raja pada umur 60 hari untuk mendapatkan kualitas hijauan yang tinggi. Rumput raja mengandung sumber hara karbon yang baik dan dapat mempengaruhi peningkatan pertumbuhan tanaman dengan tinggi tanaman yang lebih tinggi dan jumlah daun yang lebih banyak (Hendarto and Setyanigrum, 2022). Pada penelitian umur 60 HST rumput gajah memiliki produksi segar 17,07 ton/ha (Seseray dkk., 2012). Pada penelitian Khuluq (2016) bahwa rumput raja pada umur 90 HST memiliki produksi bahan kering 10 ton/ha. Jika umur defoliiasi diperpanjang sampai umur 120 HST masih ada peluang untuk mendapatkan produksi hijauan yang tinggi dan produksi BK yang lebih banyak.

Masih sedikit informasi tentang umur pemanenan optimal pada rumput raja yang dipanen pada umur di atas 60 hari, padahal produksi rumput dapat meningkat pada umur defoliiasi lebih lama, namun kekhawatiran akan penurunan nutrisi dengan semakin lama umur defoliiasi dan perlu dibuktikan. Khuluq (2016) menyatakan umur defoliiasi yang semakin lama akan menghasilkan produksi paling tinggi namun produksi pada umur defoliiasi 120 HST proporsi batang meningkat dan proporsi daun menurun.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Umur Defoliiasi Berbeda Terhadap Produksi

Bahan Segar, Bahan kering, dan bahan organik Rumput Raja Pada Panen Pertama di Tanah Ultisol (*Pennisetum purpuphoides*)”.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai paparan di latar belakang dapat dirumuskan satu permasalahan yaitu Bagaimana pengaruh umur defoliasi terhadap produksi berat segar, produksi bahan kering, dan bahan pada rumput raja (*Pennisetum purpuphoides*) di Eufarm Fakultas Peternakan.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui umur defoliasi terbaik dilihat dari produksi segar, produksi bahan kering dan produksi bahan organik rumput raja (*Pennisetum purpuphoides*) pada panen pertama di tanah ultisol.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan referensi pembelajaran mahasiswa, dan memberikan informasi kepada peternak sekaligus masyarakat tentang pengaruh umur defoliasi pada parameter produksi rumput raja (*Pennisetum purpuphoides*) pada panen pertama di tanah ultisol.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah umur defoliasi rumput raja pada umur 120 hari menghasilkan produksi segar, produksi bahan kering, dan produksi bahan organik terbaik. Pada panen pertama di tanah ultisol.