

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nenas (*Ananas comosus* (L.) Merr) merupakan tanaman buah yang memiliki banyak kandungan gizi dan manfaat bagi kesehatan. Buah nenas mengandung zat gizi antara lain kalsium, potasium, klor, kalium, fosfor, sodium, vitamin C, karbohidrat, serat kasar, air, sukrosa, dan bromelin (Hossain *et al.* 2015). Manfaat dari kandungan bromelin yang terdapat dalam buah nenas yaitu membantu memperlancar pencernaan, antinyeri, mempercepat penyembuhan luka, meningkatkan penyerapan antibiotik, dan sangat bermanfaat dalam penyembuhan pascaoperasi (Hayat *et al.* 2015). Nenas (*Ananas comosus* (L.) Merr) merupakan komoditas andalan dalam perdagangan buah tropik yang menempati urutan ke dua terbesar setelah pisang (Rugayah *et al.* 2012).

Produksi buah nenas di Indonesia mengalami fluktuasi dari tahun 2015 hingga tahun 2017. Menurut Badan Pusat Statistik (2017) produksi buah nenas di Indonesia dari tahun 2015 hingga tahun 2016 mengalami penurunan dan pada tahun 2017 produksi buah nenas mengalami peningkatan. Produksi buah nenas pada tahun 2015 sampai 2017 yaitu 1.729.603 ton, 1.396.153 ton, dan 1.795.986 ton. Provinsi Bangka Belitung memiliki potensi dalam peningkatan produksi nenas dengan cara melakukan budidaya tanaman nenas di lahan pasca tambang timah. Tanaman nenas memiliki kemampuan untuk tumbuh di lahan tailing. Nenas merupakan tanaman yang mampu bertahan pada kondisi lahan kering dan kurang menyukai lahan yang tergenang air (Lestari *et al.* 2011). Berdasarkan penelitian Saputra (2018) aksesori nenas Bikang memiliki pertumbuhan terbaik untuk dilakukan budidaya di lahan pasca tambang timah.

Pulau Bangka merupakan penghasil timah terbesar di Indonesia. Aktivitas dari penambangan timah dapat menimbulkan berbagai dampak negatif bagi lingkungan seperti rusaknya lingkungan dan lahan menjadi tidak subur. Lahan pasca tambang timah bersifat sangat porous, tekstur kasar (pasir) dengan kapasitas memegang air rendah serta kapasitas tukar kation tergolong sangat rendah, pH

tanah sangat masam, kadar C-organik, hara N, P, K, dan kejenuhan basa sangat rendah, serta kadar besi cukup tinggi (Hamid *et al.* 2017). Suhu tanah di lahan pasca tambang timah bisa mencapai 45 °C selama siang hari dan evaporasi pada tailing pasir bisa mencapai 4 L/m²/hari atau dua kali lipat dari tanah yang tidak terganggu (Nurtjahya *et al.* 2017). Lahan pasca tambang timah suhu udara mencapai 42-45 °C dan kelembaban udara 35-40 % (Lestari *et al.* 2008). Lahan seperti ini sangat sulit untuk dimanfaatkan dalam aktivitas budidaya tanaman karena tanah telah kehilangan nutrisi untuk pertumbuhan tanaman dan tanaman terkena cekaman kekeringan. Mengatasi masalah tersebut tanaman yang akan dibudidayakan di lahan pasca tambang timah memerlukan mulsa untuk memberikan pengaruh terhadap mikroklimat sehingga dapat lebih optimal.

Mulsa merupakan jenis penutup tanah buatan yang banyak digunakan untuk kegiatan budidaya tanaman, bertujuan untuk memperoleh perubahan menguntungkan pada lingkungan tanah tertentu (Basuki 2016). Penggunaan mulsa akan membantu mengurangi erosi, mempertahankan kelembaban tanah, mengendalikan pH, memperbaiki drainase, mengurangi pemadatan tanah, meningkatkan kapasitas pertukaran ion, dan meningkatkan aktivitas biologi tanah (Antari *et al.* 2014). Menurut Hayati *et al.* (2010) menyatakan bahwa jenis mulsa organik berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dan komponen produksi tanaman jagung manis. Menurut Widawaty *et al.* (2016) produksi per plot tanaman kacang hijau menggunakan mulsa alang-alang meningkat sebesar 27.78% lebih besar dibandingkan dengan tanpa mulsa alang-alang.

Salah satu usaha yang dilakukan dalam memanfaatkan lahan pasca tambang timah adalah melakukan budidaya tanaman. Budidaya tanaman yang dapat dilakukan adalah budidaya tanaman nenas. Budidaya tanaman nenas di lahan pasca tambang timah memerlukan kondisi mikroklimat yang optimal. Kondisi tersebut diakibatkan lahan pasca tambang timah tidak seperti lahan pada umumnya yang memiliki kondisi mikroklimat yang stabil. Budidaya di lahan pasca tambang timah memerlukan pemberian mulsa untuk memberikan pengaruh terhadap mikroklimat sehingga dapat lebih optimal dalam memberikan pengaruh

yang signifikan terhadap pertumbuhan tanaman. Pentingnya penelitian budidaya tanaman nenas di lahan pasca tambang timah dengan menggunakan mulsa bertujuan untuk mengetahui daya hasil nenas (*Ananas comosus* (L.) Merr) dengan menggunakan mulsa di lahan pasca tambang timah serta mengetahui jenis mulsa yang terbaik terhadap daya hasil tanaman nenas di lahan pasca tambang timah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah penggunaan berbagai macam jenis mulsa berpengaruh terhadap daya hasil tanaman nenas di lahan pasca tambang timah?
2. Manakah jenis mulsa yang memberikan pengaruh terbaik terhadap daya hasil tanaman nenas di lahan pasca tambang timah?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh penggunaan berbagai macam jenis mulsa terhadap daya hasil tanaman nenas di lahan pasca tambang timah
2. Mengetahui jenis mulsa yang memberikan pengaruh terbaik terhadap daya hasil tanaman nenas di lahan pasca tambang timah