

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Karet dikenal di Indonesia sejak masa kolonial Belanda dan merupakan satu diantara komoditas perkebunan yang memberikan sumbangan besar bagi perekonomian Indonesia. Karet merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan yang mempunyai peran cukup penting bagi perekonomian nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa negara. Diperkirakan ada lebih dari 3,4 juta hektar perkebunan karet di Indonesia, 85% diantaranya (2,9 juta hektar) merupakan perkebunan karet yang dikelola oleh rakyat atau petani skala kecil dan sisanya dikelola oleh perkebunan besar milik negara atau swasta. Permasalahan karet Indonesia adalah rendahnya produktivitas dan mutu karet yang dihasilkan, khususnya oleh petani karet rakyat. Gambaran produksi karet rakyat hanya 600-650 kg karet kering/ha/tahun (Janudianto dkk., 2013).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Nasional (2018), produksi karet tingkat nasional tahun 2017 mencapai 3.680.428 ton dengan luas lahan mencapai 3.659.090 ha. Pada tahun 2018 mencapai 3.524.131 ton dengan luas lahan mencapai 3.549.044 ha. Luas tanaman karet di Provinsi Kalimantan Barat pada perkebunan besar tahun 2018 meningkat sekitar 16,43 persen dibandingkan tahun 2017 yaitu dari 5.013 ha menjadi 5.837 ha, sedangkan pada perkebunan rakyat, luas tanamnya hanya meningkat sekitar 0,1 persen yaitu dari 598.651 ha menjadi 599.232 ha. Sedangkan produksi karet secara keseluruhan dari tahun 2017 ke 2018 mengalami penurunan sekitar 1,72 persen yaitu dari 270.180 ton menjadi 265.542 ton. Produksi karet hasil perkebunan rakyat berfluktuasi tipis dari tahun 2014-2018, namun dari tahun 2017 ke 2018 mengalami penurunan produksi.

Tanaman hanya dapat menyerap P dalam bentuk yang tersedia. Posfor tanah baru dapat tersedia oleh perakaran tanaman atau mikroba tanah melalui sekresi asam organik oleh akar atau mikrobial, oleh karena itu mikrobial yang dapat melarutkan P memegang peranan penting dalam sistem pertanian. Bakteri pelarut fosfat merupakan bakteri tanah yang dapat melarutkan fosfat sehingga dapat diserap oleh tanaman, selain meningkatkan fosfat dalam tanah juga dapat berperan pada metabolisme vitamin D memperbaiki pertumbuhan akar tanaman dan

meningkatkan serapan hara (Wulandari, 2001). Bakteri pelarut fosfat berfungsi dalam melarutkan fosfat yang dalam bentuk terikat menjadi tersedia, meningkatkan fosfat tersedia, memperbaiki pertumbuhan tanaman dan meningkatkan efisiensi pemupukan fosfat (Subba-Rao, 1994).

Aktivitas mikroba pelarut fosfat perlu dimanfaatkan untuk penyediaan unsur hara bagi pertumbuhan dan hasil tanaman yang optimal. Aktivitas dan kepadatan populasi mikroba tanah ditentukan oleh perubahan kondisi fisika dan kimia tanah, jenis tanaman yang dibudidayakan, nutrisi tanah, pH tanah, kelembaban, bahan organik, serta teknik budidaya, nutrisi tanah, pH tanah, kelembaban, bahan organik, serta teknik budidaya yang diterapkan (Supriyadi dan Sudadi, 2001). Populasi BPF berbeda pada beberapa jenis tanah serta sesuai dengan keragaman tanaman yang dibudidayakan.

B. Rumusan Masalah

Sebagian besar perkebunan karet pada tanah ultisol dengan ketersediaan unsur hara yang rendah sehingga memerlukan input berupa pupuk untuk memperoleh pertumbuhan yang optimal. Tanaman karet yang sangat diharapkan dapat menopang hidup masyarakat ternyata memiliki produksi yang rendah, selain disebabkan oleh iklim, rendahnya pengetahuan para petani dalam melakukan budidaya yang intensif menyebabkan pengelolaan atas lahan dilakukan tidak memperhitungkan kemampuan lahan.

Karet memiliki beberapa persyaratan untuk tumbuh dengan baik yaitu tanah tidak memiliki lapisan berupa padas karena akan mengganggu pertumbuhan dan perkembangan akar. pH tanah yang cocok pada tanaman karet adalah 5-6, tetapi memiliki batas toleransi pH tanah 4-8. Selain itu, terdapat beberapa sifat-sifat tanah yang cocok pada umumnya adalah aerasi dan drainase cukup, tekstur tanah remah, struktur terdiri dari 35% tanah liat dan 30% tanah pasir, kemiringan lahan <16% serta permukaan air tanah <100 cm (Danandjaja dkk., 2010).

Peranan Fosfor (P) menurut Rismunandar (1990) dalam tanaman digunakan dalam pembentukan protein terutama dalam transfer metabolik ATP, ADP, fotosintesis dan respirasi, serta termasuk komponen dari fosfolipida, selain itu, peranan fosfor lainnya dalam pembentukan akar, mempercepat matangnya buah, dan memperkuat tubuh tanaman.

Ketersediaan unsur P sangat penting bagi tanaman sehingga senyawa P yang tidak tersedia bagi tanaman ataupun terikat oleh senyawa lain seperti Ca-P, Fe-P, Mg-P, dan juga terikat oleh koloid tanah, untuk mampu melarutkan fosfat tersebut sehingga bisa dimanfaatkan oleh tanaman, salah satu mikroorganisme tanah yang mampu melarutkan fosfat yaitu bakteri pelarut fosfat. Sehingga dari penjelasan diatas dapat diuraikan permasalahan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya keberadaan bakteri pelarut fosfat dengan beberapa kemiringan lereng yang berbeda.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Populasi dan Kemampuan Bakteri Pelarut Fosfat pada dua kelas lereng di Lahan Karet di Desa Rabak, Kecamatan Sengah Temila, Kabupaten Landak.