

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanah merupakan suatu ekosistem yang mengandung berbagai jenis mikroba dengan morfologi dan sifat fisiologi yang berbeda-beda. Jumlah tiap kelompok mikroba sangat bervariasi, ada yang hanya terdiri atas beberapa individu dan ada pula yang jumlahnya mencapai jutaan per gram tanah (Hastuti dan Ginting, 2007). Berbagai kelompok mikroorganisme berbeda, ada yang bersifat antagonistik terhadap kelompok lainnya dan ada pula saling berasosiasi yang dapat berpengaruh terhadap kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman (Yani, 2011).

Indonesia sebagai negara agraris yang masih mengandalkan sektor pertanian sebagai sektor yang berperan penting dalam menunjang perekonomian sosial (Permatasari dan Nurhidayati, 2014). Keterbatasan lahan produktif menyebabkan ekstensifikasi pertanian mengarah pada lahan-lahan marjinal. Lahan gambut adalah salah satu jenis lahan marjinal. Indonesia memiliki lahan gambut terluas di antara negara tropis, yaitu sekitar 21 juta ha, yang tersebar terutama di Sumatera, Kalimantan dan Papua. Perluasan pemanfaatan lahan gambut meningkat pesat di beberapa provinsi yang memiliki areal gambut luas, seperti Riau, Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah (Agus dan Subiksa, 2008). Provinsi Riau mempunyai luasan gambut sebesar 3.865.360,23 hektar dan Kabupaten Kampar mempunyai luasan lahan gambut terbesar ketiga di Provinsi Riau yaitu mencapai 1.061.113,49 hektar (BPS Riau, 2015).

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan. Luasan kelapa sawit tahun 2012 mencapai 7.480.750 hektar yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia, 1.149.780 hektar diantaranya pada lahan gambut sebagai akibat menipisnya lahan potensial (BBSDLP, 2012 *cit.* Istina dkk., 2014). Salah satu kendala pengembangan komoditas kelapa sawit di lahan gambut adalah rendahnya kandungan hara tersedia yang diperlukan tanaman untuk tumbuh dan berkembang, diantaranya adalah unsur hara fosfat. Pada tanaman kelapa sawit, hara P diperlukan untuk pertumbuhan batang, akar dan metabolisme tanaman yang diindikasikan oleh berat kering tanaman. Kurangnya asupan unsur P



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

menyebabkan tidak normalnya pertumbuhan dan produksi tanaman (Istina, dkk., 2014). Aktivitas mikroba tanah berpengaruh langsung terhadap ketersediaan fosfat di dalam tanah. Fosfat di dalam tanah secara alami terdapat dalam bentuk organik dan anorganik. Salah satu alternatif untuk meningkatkan efisiensi pemupukan fosfat dalam mengatasi rendahnya fosfat tersedia dalam tanah adalah dengan memanfaatkan kelompok mikroorganisme pelarut fosfat (Saraswati dkk., 2007).

Berbagai spesies mikroorganisme hidup di sekitar daerah perakaran tanaman. Salah satu mikroorganisme yang penting adalah mikroorganisme pelarut fosfat. Peranan mikroorganisme pelarut fosfat di dalam tanah adalah membantu melarutkan P yang umumnya dalam bentuk tidak larut menjadi bentuk terlarut sehingga dapat digunakan oleh tanaman (Niswati dkk., 2008). Mikroorganisme ini hidup terutama di sekitar perakaran tanaman, yaitu di daerah permukaan tanah sampai kedalaman 25 cm dari permukaan tanah. Keberadaan mikroorganisme ini berkaitan dengan banyaknya jumlah bahan organik yang secara langsung mempengaruhi jumlah dan aktivitas hidupnya (Saraswati dkk., 2007). Bakteri pelarut fosfat merupakan jasad renik tanah yang mempunyai kemampuan melepaskan ikatan P dan berperan dalam melarutkan P yang tidak tersedia menjadi tersedia, sehingga dapat digunakan oleh tanaman untuk tumbuh dan berkembang, dan meningkatkan penyerapan P, sehingga dapat meningkatkan ketersediaan unsur P terutama pada tanah-tanah masam (Purwaningsih, 2012).

Penelitian Friska dkk., (2015) menemukan bakteri pelarut fosfat pada tingkat kematangan tanah gambut fibrik yaitu *Micrococcus*. Pada tanah gambut hemik ditemukan *Acinetobacter* dan *Micrococcus*, sedangkan pada gambut saprik ditemukan *Chromobacterium*, *Flavobakterium* dan *Stapylococcus*. Berdasarkan penelitian Friska dkk. (2015) ditemukan bakteri pelarut fosfat pada tanah gambut, serta mengingat pentingnya peran mikroorganisme tanah khususnya bakteri, maka dari itu penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Isolasi dan Identifikasi Bakteri Pelarut Fosfat pada Tanah Gambut di Kebun Kelapa Sawit Desa Rimbo Panjang, Kabupaten Kampar”.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan bakteri pelarut fosfat, mengetahui jumlah populasi, serta mengetahui genus bakteri pelarut fosfat yang berasal dari tanah gambut di kebun kelapa sawit desa Rimbo Panjang, Kabupaten Kampar.

1.3. Manfaat

Diharapkan mampu memanfaatkan isolat bakteri pelarut fosfat yang berperan dalam proses pelarutan fosfat di dalam tanah, sehingga dapat membantu penyerapan dan ketersediaan unsur hara fosfat pada budidaya tanaman. Sebagai bahan biofertilizer khusus pada tanah gambut yang miskin akan unsur hara makro terutama unsur P.

