

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan jumlah penduduk yang semakin meningkat menyebabkan kebutuhan manusia akan lahan pertanian atau perkebunan sebagai sumber mata pencaharian untuk memenuhi kebutuhan hidup dari tahun ke tahun semakin meningkat. Meningkatnya jumlah penduduk dan pertumbuhan ekonomi, maka kondisi sektor pertanian mulai terancam (Prayitno *dan* Subagiyo, 2018). Hal tersebut meningkatkan adanya kegiatan perubahan penggunaan lahan atau alih fungsi lahan dari yang semula hutan menjadi lahan pertanian dan lahan semak belukar. Ketersediaan lahan yang relatif tetap akan menyebabkan tingginya kompetisi penggunaan lahan, namun pada akhirnya prioritas perubahan penggunaan lahan akan dimenangkan oleh desakan kebutuhan ekonomi dan sosial (Yudarwati *et al.*, 2017).

Perubahan penggunaan lahan yang terjadi sejalan dengan semakin meningkatnya pertambahan jumlah penduduk yang secara langsung berdampak pada kebutuhan terhadap lahan yang semakin meningkat (Kusrini, 2011). Konversi lahan dapat berdampak pada perubahan tutupan lahan, pada suatu wilayah dapat terjadi konversi lahan dari penggunaan lahan tertentu ke penggunaan lahan yang lain. Alih fungsi lahan dapat diartikan sebagai perubahan penggunaan lahan untuk penggunaan lain yang disebabkan oleh faktor-faktor yang secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin bertambah jumlahnya dan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik (Alinda *et al.*, 2021). Adanya perubahan penggunaan lahan akan mengakibatkan penurunan kualitas lahan yang dicirikan dengan menurunnya kualitas tanah (sifat fisik, kimia, biologi tanah), kemampuan infiltrasi, dan meningkatnya aliran permukaan.

Ketidaksesuaian penggunaan lahan dapat mengakibatkan berkurangnya infiltrasi, sehingga limpasan permukaan menjadi semakin besar. Infiltrasi dipahami sebagai proses masuk atau meresapnya air kedalam tanah baik secara vertikal maupun horizontal melalui permukaan tanah atau rekahan-rekahan pada tanah yang tentunya juga dipengaruhi oleh beberapa faktor sifat fisik tanah yang secara

langsung ikut berperan dalam menentukan tinggi rendahnya laju infiltrasi (Yunagardasari, *et al.* 2017).

Laju infiltrasi pada berbagai penggunaan lahan berbeda-beda tergantung dari tipe penggunaan lahan serta beberapa faktor sifat fisik tanah yang mempengaruhinya antara lain tekstur tanah, bahan organik, kerapatan massa (*bulk density*), porositas, kemantapan/stabilitas agregat dan kadar air. Menurut Agustina (2012) penggunaan lahan yang berbeda dapat menyebabkan laju infiltrasi yang berbeda pula. Jenis penggunaan lahan dapat mempengaruhi sifat fisik tanah yang berhubungan dengan laju, kapasitas dan volume infiltrasi pada suatu lahan.

Jika infiltrasi yang dihasilkan lambat, maka lahan tersebut akan lebih mudah terjadi genangan karena sulitnya tanah meloloskan air. Berdasarkan Arsyad (2006), penutupan tanah dengan vegetasi dapat meningkatkan laju infiltrasi pada suatu lahan, hal ini didukung pula dalam penelitian Utaya (2008), dimana perbedaan kapasitas infiltrasi pada berbagai penggunaan lahan menunjukkan bahwa faktor vegetasi memiliki peran besar dalam menentukan kapasitas infiltrasi.

Desa Bukit Murau merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Singkut Kabupaten Sarolangun. Desa Bukit Murau memiliki satu jenis tanah yaitu Ultisol, dengan potensi cukup besar terhadap sektor perkebunan rakyat. Perubahan penggunaan lahan di Desa Bukit Murau masih terjadi hingga saat ini, dimana alih fungsi lahan yang umumnya terjadi yaitu perubahan penggunaan lahan dari lahan perkebunan karet menjadi lahan perkebunan kelapa sawit. Selain perubahan penggunaan lahan dari lahan kebun karet yang beralihfungsi pada perkebunan kelapa sawit, terdapat juga lahan-lahan yang menjadi semak belukar akibat perencanaan perubahan penggunaan lahan yang belum teralisasi dari penggunaan lahan kebun keret menjadi kelapa sawit yang dibiarkan begitu saja dan belum ditanami oleh kelapa sawit yang mana pada akhirnya menjadi lahan semak belukar.

Adanya alih fungsi lahan tersebut dapat menyebabkan perubahan sifat fisik tanah, karena bahan organik yang dihasilkan dari sisa-sisa tanaman berbeda. Menurut Rahmayuni *et al.* (2017) menyatakan bahwa pada lahan kelapa sawit memiliki nilai BV yang tinggi dibandingkan dengan lahan karet dan lahan hutan, hal ini dikarenakan pada lahan kelapa sawit memiliki kandungan bahan organik yang paling sedikit. Adanya penggunaan lahan di Desa Bukit Murau dengan

vegetasi yang berbeda-beda ini diduga akan mempengaruhi perubahan sifat fisik pada setiap penggunaan lahan yang akan mempengaruhi kemampuan tanah dalam melakukan infiltrasi.

Oleh karena itu diperlukannya mengkaji kemampuan infiltrasi tanah pada perbedaan penggunaan lahan. Hasil penelitian diharapkan mampu menjelaskan kondisi penggunaan lahan yang paling baik dalam infiltrasi dan kaitannya dengan sifat fisika tanah. Berdasarkan permasalahan yang telah diketahui penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **"Kajian Infiltrasi pada Berbagai Penggunaan lahan di Desa Bukit Murau Kecamatan Singkut Kabupaten Sarolangun"**.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari laju dan kapasitas infiltrasi pada penggunaan lahan kebun karet, kelapa sawit, dan semak belukar.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Selain itu juga diharapkan dengan penelitian ini dapat menambah informasi bagi masyarakat maupun pemerintah mengenai laju infiltrasi pada penggunaan lahan kebun karet, kebun kelapa sawit, dan lahan semak di Desa Bukit Murau yang akan berguna untuk pengembangan perkebunan di masa yang akan datang.