I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Pelalawan merupakan salah satu Kabupaten terluas di Provinsi Riau yang memiliki luas area 1.282.181,47 Ha atau 13, 21 % dari luas wilayah Riau (9,456,160 Ha). Dalam perkembangannya Kabupaten Pelalawan secara administratif terdiri dari 12 wilayah kecamatan yang meliputi 93 pemerintah desa, dan 12 pemerintahan kelurahan. Dikabupaten Pelalawan 35 desa berada di pinggir sungai dan 8 desa berbatasan dengan laut.

Bencana banjir merupakan suatu permasalahan yang umum di sebagian wilayah Indonesia terutama di wilayah perkotaan dan tidak menutup kemungkinan di wilayah perkebunan di Indonesia. Bencana banjir di Indonesia yang terjadi setiap tahun menimbulkan dampak pada kehidupan manusia, lingkungan, perkebunan, pertanian dan sektor lainnya yang dapat menimbulkan dampak berupa kerugian yang sangat besar (Rosyidie, 2013).

Provinsi Riau merupakan wilayah yang memiliki curah hujan cukup tinggi yaitu 2.217,5-4.081,0 mm/tahun. Hal ini merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya bencana banjir dan longsor. Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk menganalisis dan memetakan daerah rawan banjir terutama di daerah kebun kelapa sawit. Banjir yang terjadi di perkebunan kelapa sawit dapat menurunkan produktivitas.

Banjir adalah peristiwa terjadinya genangan (limpahan) air di areal tertentu sebagai akibat meluapnya air sungai/danau/laut yang menimbulkan kerugian baik materi maupun non-materi terhadap manusia dan lingkungan. Banjir bisa terjadi perlahan-lahan dalam waktu lama atau terjadi mendadak dalam waktu yang singkat yang disebut banjir bandang. Banjir dapat berupa genangan pada lahan yang biasanya kering seperti pada lahan pertanian, permukiman, pusat kota. Banjir dapat juga terjadi karena debit/volume air yang mengalir pada suatu sungai atau saluran drainase melebihi atau diatas kapasitas pengalirannya. Terjadinya banjir disebabkan oleh kondisi dan fenomena alam (topografi, curah hujan), kondisi geografis daerah dan kegiatan manusia yang berdampak pada perubahan tata ruang atau guna lahan di suatu daerah. Terjadinya banjir juga dipengaruhi oleh kegiatan manusia atau pembangunan yang kurang memperhatikan kaidah-kaidah konservasi lingkungan. Banyak pemanfaatan ruang yang kurang memperhatikan kemampuannya dan melebihi kapasitas daya dukungnya.

Kelapa sawit merupakan tumbuhan monokotil (berakar serabut) yang pada dasarnya tidak dapat menyerap air dengan baik, sehingga di musim hujan air akan menggenang. Banyaknya genangan air di area lahan kelapa sawit dialami satu atau dua perusahaan, melainkan mayoritas sektor kelapa sawit memiliki permasalahan yang sama. Jika dibiarkan, genangan tersebut akan mempengaruhi produktivitas pertumbuhan kelapa sawit itu sendiri karena akar tidak dapat melakukan respirasi dan penyerapan unsur hara dengan baik.

Modeling merupakan representasi dari beberapa bagian dunia nyata, hal ini dikarenakan representasi dari sebuah model memiliki karakteristik yang sama dengan dunia nyata, dalam SIG model yang biasa digunakan adalah peta, peta merupakan representasi miniatur dari beberapa bagian yang ada di dunia nyata. Model yang direlasikan dengan koordinat geografi dinamakan model spasial. Sedangkan Proses untuk memanipulasi dan menganalisis data spasial atau data geografis untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk memecahkan masalah yang kompleks dinamakan Pemodelan Spasial. Modeling adalah Gambaran matematis tentang struktur dari sebuah fenomena spasial, untuk keperluan prediksi/evaluasi. Disusun berdasarkan pengetahuan spesifik tentang suatu fenomena spasial, biasanya berupa kombinasi dari beberapa operasi spasial terhadap sekumpulan data spasial. Tujuannya mempelajari objek atau fenomena spasial di dunia nyata.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dimanakah lokasi yang rawan banjir di PT. Langgam Inti Hibrindo.
2. Bagaimana tingkat kerawanan banjir di perkebunan kelapa sawit PT. Langgam Inti Hibrindo.

C. Tujuan penelitian

1. Membuat peta parameter dari faktor-faktor penyebab banjir.

2. Membuat peta model rawan banjir di perkebunan kelapa sawit PT. Langgam Inti Hibrindo.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapakan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai bahan masukan dan informasi bagi perusahaan perkebunan kelapa sawit.
2. Sebagai acuan bagi perusahaan untuk menanggulangi bencana banjir di perkebunan kelapa sawit PT. Langgam Inti Hibrindo.