

III. BAHAN DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Juni – November 2009, yang terdiri dari dua tahap yaitu lapangan dan laboratorium. Penelitian lapangan dilakukan di Desa Dayun Kabupaten Siak, kemudian dilanjutkan dengan analisis tanah di Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian Universitas Riau. Jadwal penelitian secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 1.

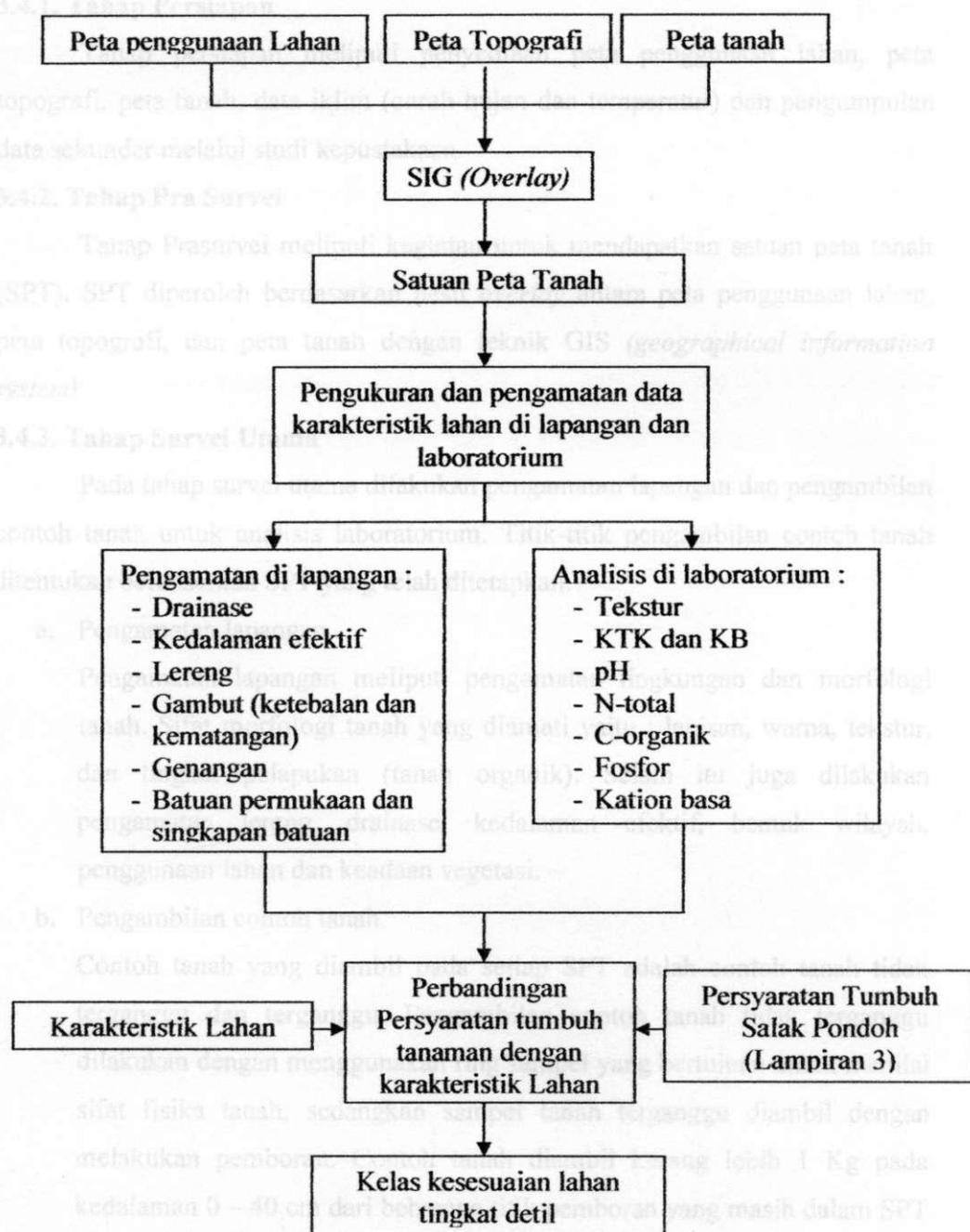
3.2. Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari bahan dan peralatan yang diperlukan di lapangan dan di laboratorium. Perincian bahan dan alat secara lengkap tertera pada Lampiran 2.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan metoda survei yang terdiri dari lima tahap yaitu : tahap persiapan, pra survei, survei utama, analisis tanah di laboratorium serta pengolahan data. Evaluasi kesesuaian lahan menggunakan metoda faktor pembatas didasarkan pada karakteristik lahan yang ditemukan di lapangan beserta hasil analisis laboratorium. Metode ini pada dasarnya mengacu pada "*Frame Work of Land Evaluation*" (FAO, 1976). Kerangka sistem klasifikasi kesesuaian lahan mengenal ada 4 kategori yaitu; ordo, kelas, sub kelas dan unit. Ordo dan kelas biasanya digunakan dalam pemetaan tanah tingkat tinjau, sub kelas digunakan dalam pemetaan tanah tingkat semi detil sedangkan unit digunakan dalam pemetaan tanah tingkat detil. Adapun kerangka klasifikasi kesesuaian lahan tingkat detil untuk salak pondoh secara lengkap dapat dilihat Gambar 1.

Gambar 1. Kerangka Klasifikasi Kesesuaian Lahan Untuk Salak Pondoh



Gambar 1. Kerangka Klasifikasi Kesesuaian Lahan Untuk Salak Pondoh

3.4. Pelaksanaan Penelitian

3.4.1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi penyediaan peta penggunaan lahan, peta topografi, peta tanah, data iklim (curah hujan dan temperatur) dan pengumpulan data sekunder melalui studi kepustakaan.

3.4.2. Tahap Pra Survei

Tahap Prasurevei meliputi kegiatan untuk mendapatkan satuan peta tanah (SPT). SPT diperoleh berdasarkan hasil *overlay* antara peta penggunaan lahan, peta topografi, dan peta tanah dengan teknik GIS (*geographical information system*).

3.4.3. Tahap Survei Utama

Pada tahap survei utama dilakukan pengamatan lapangan dan pengambilan contoh tanah untuk analisis laboratorium. Titik-titik pengambilan contoh tanah ditentukan berdasarkan SPT yang telah ditetapkan.

a. Pengamatan lapangan

Pengamatan lapangan meliputi pengamatan lingkungan dan morfologi tanah. Sifat morfologi tanah yang diamati yaitu : lapisan, warna, tekstur, dan tingkat pelapukan (tanah organik). Selain itu juga dilakukan pengamatan lereng, drainase, kedalaman efektif, bentuk wilayah, penggunaan lahan dan keadaan vegetasi.

b. Pengambilan contoh tanah

Contoh tanah yang diambil pada setiap SPT adalah contoh tanah tidak terganggu dan terganggu. Pengambilan contoh tanah tidak terganggu dilakukan dengan menggunakan ring sampel yang bertujuan untuk menilai sifat fisika tanah, sedangkan sampel tanah terganggu diambil dengan melakukan pemboran. Contoh tanah diambil kurang lebih 1 Kg pada kedalaman 0 – 40 cm dari beberapa titik pemboran yang masih dalam SPT yang sama. Contoh tanah ini digunakan untuk menilai status kesuburan tanah pada SPT tersebut.

3.4.4. Analisis Tanah di Laboratorium

Analisis tanah di laboratorium meliputi analisis sifat kimia, yaitu : penetapan kation basa (K, Ca, Mg, dan Na), penetapan kapasitas tukar kation (KTK) dan Kejenuhan Basa (KB), penetapan P-tersedia, penetapan N-total, dan penetapan C-organik, dan analisis sifat fisika yaitu : penetapan tekstur tanah, penetapan berat volume tanah (BV), penetapan total ruang pori tanah (TRP), penetapan permeabilitas tanah, penetapan kadar air, dan penetapan pori air tersedia (PAT).

3.4.5. Pengolahan Data

Semua data yang diperoleh dari pengamatan lapangan dan analisis laboratorium merupakan data karakteristik lahan. Data ini akan digunakan untuk menilai kelas kesesuaian lahan pada tingkat detil yang dilengkapi dengan peta kesesuaian lahan.

4.2. Iklim

4.2.1. Curah Hujan

Pada Gambar 3 terlihat bahwa curah hujan rata-rata tahunan di Kecamatan Dayan selama 10 tahun (1999-2008) sebesar 2333 mm/tahun, curah hujan rata-rata bulanan (Gambar 3) terendah pada bulan Februari (109,3 mm/bulan) dan tertinggi pada bulan November (307,8 mm/bulan), disamping itu juga terlihat bahwa curah hujan merata sepanjang tahun. Secara geografis Propinsi Riau terletak pada sumatera bagian timur. Menurut Sarjani (2005), curah hujan di Sumatera bagian timur berkisar antara 2000 - 3000 mm/tahun.

