

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lahan dapat didefinisikan sebagai suatu wilayah di permukaan bumi mencakup semua komponen biosfer yang dapat dianggap tetap atau bersifat siklis yang berada di atas dan di bawah wilayah tersebut, termasuk atmosfer, tanah, batuan induk, relief, hidrologi, tumbuhan dan hewan, serta segala akibat yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia di masa lalu dan sekarang, yang kesemuanya itu berpengaruh terhadap penggunaan lahan oleh manusia pada saat sekarang dan di masa mendatang. (Brinkman & Smyth, 1973; dan FAO, 1976).

Lahan pertanian memiliki peran dan fungsi strategis bagi masyarakat yang bercorak agraris karena terdapat sejumlah penduduk yang menggantungkan hidup pada sektor pertanian. Dalam rangka pembangunan pertanian yang berkelanjutan, lahan merupakan sumber daya pokok dalam usaha pertanian, terutama pada kondisi yang sebagian besar bidang usahanya masih bergantung pada pola pertanian yang berbasis lahan. Lahan merupakan sumber daya alam yang bersifat langka karena jumlahnya tidak bertambah, tetapi kebutuhan terhadap lahan selalu meningkat. (Baba Barus, dkk, 2012).

Di zaman globalisasi ini, peta menjadi alat yang dibutuhkan dalam perencanaan pembangunan di berbagai bidang, seperti bidang pertanian, industri dan perdagangan, pelayaran, penerbangan, pendidikan, tata ruang wilayah dan pariwisata. Media yang digunakan berupa peta tematik. Peta tematik adalah peta yang menggambarkan tema tertentu yang digunakan untuk pembuatan peta rencana tata ruang (PP RI No 08 Tahun 2013). Sedangkan menurut Badan Informasi Geospasial (BIG), peta tematik adalah peta yang menyajikan tema tertentu dan untuk kepentingan tertentu (land status, penduduk, transportasi dan lain-lain). Peta tematik hanya menyajikan tema atau unsur-unsur tertentu saja, komponen-komponen peta pada umumnya tidak berlaku mutlak untuk peta tematik, karena peta tematik memerlukan simbol-simbol khusus sesuai dengan tema peta.

Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat permintaan akan informasi geospasial suatu wilayah dalam berbagai macam bidang, semakin berkembang pula metode dalam melakukan kegiatan pemetaan. Teknologi yang canggih seperti kamera dan pesawat membuat pekerjaan foto udara dapat dilakukan dengan waktu yang relatif lebih cepat dan akurasi yang cukup tinggi. UAV dapat menjadi sarana untuk melakukan pemetaan secara fotogrametri. Fotogrametri UAV dapat dijabarkan sebagai *platform* pengukuran fotogrametri yang dikendalikan dari jarak jauh, secara semi-otomatis atau otomatis, tanpa ada pilot duduk didalam wahana udara tersebut (Eisenbei, 2009).

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dikaji dalam skripsi ini adalah :

1. Berapa skala peta yang sesuai untuk peta tematik lahan pertanian berdasarkan hasil foto udara?
2. Teknik apa saja yang digunakan dalam pembuatan peta tematik lahan pertanian berdasarkan hasil foto udara?

1.3. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tujuan

Untuk mengetahui skala peta tematik lahan pertanian dari hasil foto udara yang sesuai berdasarkan Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG).

2. Manfaat

Hasil ini diharapkan dapat memberi pengetahuan pada masyarakat atau praktisi terkait proses dan teknik dalam pembuatan peta tematik lahan pertanian berdasarkan hasil foto udara.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tanjung Sekar, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang dengan luas area \pm 113 ha.
2. Data yang digunakan adalah data tahun 2017
3. Pembuatan peta tematik lahan pertanian berdasarkan hasil foto udara ini yang nanti akan digambarkan ke dalam peta dengan skala peta yang sesuai berdasarkan Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG).

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sebagai tahapan dalam penelitian ini maka disusun laporan hasil penelitian skripsi yang sistematika pembahasannya diatur sesuai dengan tatanan sebagai berikut :

a. **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada pendahuluan berisikan latar belakang dari penulisan, rumusan masalah, tujuan dan manfaat dari penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan.

b. **BAB II : DASAR TEORI**

Pada dasar teori berisikan uraian teori yang mendasari penulisan skripsi ini.

c. **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada metode penelitian berisikan metode-metode yang digunakan dalam penelitian beserta langkah-langkah dalam pengerjaannya.

d. **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bagian ini menjelaskan secara rinci pelaksanaan penelitian dalam mencapai hasil serta kajian dan pembahasan hasil dari penelitian ini.

e. **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab penutup berisikan uraian kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, serta saran-saran dari penulis untuk penelitian lebih lanjut.