

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Bila dilihat dari segi sumber daya alam, Indonesia memiliki potensi sumber daya alam yang sangat besar, dan salah satunya adalah hutan. Secara umum, hutan didefinisikan sebagai sebuah kumpulan pepohonan yang tumbuh rapat dan lebat beserta tumbuh-tumbuhan memanjat dengan aneka ragam jenis yang berperan penting bagi kehidupan di bumi (Arief, 2001).

Indonesia memiliki hutan tropis terluas ketiga setelah Brazil dan Republik Demokratik Kongo. Luas kawasan hutannya sekitar 120,4 juta ha atau sekitar 68% dari total luas wilayah daratan (Baplan, 2002). *Forest Watch Indonesia* (FWI) mencatat laju deforestasi pada periode 2000-2009 adalah 1.515.892,66 Ha/tahun dengan luas deforestasi yang mencapai 15.158.926,59 ha (periode 2000-2009) serta tutupan hutan Indonesia pada tahun 2009 yang hanya menyisakan sekitar 88.170.440,19 ha (FWI, 2011). Kondisi tutupan hutan alam dan perubahannya tentu sangat terkait dengan pola-pola pemanfaatan hutan ataupun penggunaan lahan yang digunakan.

Pola pemanfaatan hutan dan penggunaan lahan di Indonesia sampai dengan tahun 2017 masih didominasi oleh izin-izin yang diberikan oleh Pemerintah. Berdasarkan analisis spasial yang dilakukan oleh FWI, luas konsesi perizinan sampai dengan tahun 2017 mencapai 71,2 juta ha atau sekitar 37 % dari seluruh daratan.

Izin-izin yang diberikan oleh Pemerintah antara lain Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu, Izin Pemanfaatan Kayu, Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan, Hak Guna Usaha, dan Izin sah lainnya. Dalam pengelolaan dan penatausahaannya berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.14/Menhut-II/2011 tentang Izin Pemanfaatan Kayu (IPK), pemegang IPK mempunyai hak dan kewajiban sebagai berikut:

1. Melaksanakan kegiatan penebangan kayu sesuai dengan izin yang diberikan; dan
2. Melaksanakan kegiatan pengangkutan, pengolahan dan atau pemasaran atas hasil hutan kayu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pemegang IPK wajib melaksanakan ketentuan sebagai berikut:

1. Membayar penggantian nilai tegakan dari IPK;
2. Membayar PSDH dan DR;
3. Membuat dan menyampaikan laporan bulanan atas pelaksanaan kegiatan IPK sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku;
4. Melaksanakan kegiatan nyata di lapangan selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari setelah diterbitkannya IPK;
5. Melaksanakan kegiatan IPK berdasarkan Bagan Kerja;
6. Melaksanakan penatausahaan hasil hutan dari areal IPK sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
7. Mengamankan areal IPK dari berbagai macam gangguan keamanan dan kebakaran hutan;

#### 8. Menaati segala ketentuan di bidang kehutanan.

Dalam melaksanakan kewajibannya, pemegang izin membayarkan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) sektor kehutanan berupa pungutan PSDH dan DR terhadap tegakan berupa pohon pada lokasi tersebut. Perhitungan PSDH dan DR didasarkan dari dokumen Laporan Hasil *Cruising* (LHC) dan Rekapitulasi Laporan Hasil *Cruising* (RLHC) yang merupakan perhitungan hasil potensi tegakan di lapangan. Tinggi rendahnya nilai potensi pohon tersebut dapat dihitung dengan cara pengolahan data dari hasil inventarisasi pohon. Inventarisasi hutan merupakan suatu usaha atau kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang kekayaan hutan, menguraikan kuantitas dan kualitas pohon-pohon hutan serta berbagai karakteristik areal tanah tempat tumbuhnya.

Pengukuran potensi suatu tegakan di dalam hutan dilakukan dengan mengukur dimensi-dimensi yang ada pada tegakan tersebut. Dimensi-dimensi yang diukur dalam pengambilan data inventarisasi adalah data diameter dan tinggi suatu pohon. Data diameter dan tinggi tersebut akan menjadi acuan dalam penentuan volume pohon.

Data volume pohon tersebut akan digunakan dalam penaksiran volume keseluruhan dari suatu tegakan. Data volume tersebut yang akan menjadi data potensi suatu tegakan di dalam hutan tertentu. Adanya data potensi tersebut akan memudahkan pengelola dalam mengambil tindakan pengelolaan pada lahan hutan yang telah diukur potensinya.

Seiring dengan berkembangnya teknologi, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) di tahun 2016 mengeluarkan peraturan P.60/Menlhk/Setjen/Kum.1/2016 pada pasal 23 poin 1 yang isinya seluruh tahapan penatausahaan hasil hutan kayu dari hutan alam dilaksanakan melalui SIPUHH dan berbasis web. Melalui penggunaan teknologi tersebut, perangkat mobile seperti *Smartphone* atau Tab merupakan media teknologi yang lumrah digunakan dalam bidang kehutanan di berbagai kegiatan survey, pemetaan, dll.

Berbagai aplikasi pemetaan *mobile* dapat dengan mudah diunduh secara gratis. *Smartphone* Android telah dilengkapi dengan teknologi *Global Positioning System* (GPS) yang terhubung dengan satelit sehingga dapat menangkap koordinat tanpa jaringan komersil. *Smartphone* Android pada saat ini memiliki banyak jenis aplikasi berbasis GPS yang dapat digunakan untuk mengambil data berupa titik koordinat secara *real time*. Salah satu aplikasi yang menurut peneliti memiliki banyak keunggulan adalah *Avenza Maps* (versi lama bernama *PDF Maps*).

Peneliti melaksanakan Inventarisasi Hutan di PT. Sembilan Tiga Perdana yang telah mengajukan permohonan Izin Pemanfaatan Kayu kepada Kepala Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Tengah. Mempelajari Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.62/Menlhk-Setjen/2015 tentang Izin Pemanfaatan Kayu, salah satu kewajiban yang harus dipenuhi oleh PT. Sembilan Tiga Perdana selaku pemohon IPK adalah melakukan *Timber Cruising* (TC) pada areal yang dimohon dengan intensitas

100 % (seratus persen) untuk seluruh pohon dan membuat LHC. Peneliti menerapkan penggunaan aplikasi *Avenza Maps* dalam pengambilan data Inventarisasi Hutan di PT. Sembilan Tiga Perdana.

## **B. Tujuan penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengumpulkan data hasil inventarisasi tegakan pada PT. Sembilan Tiga Perdana menggunakan aplikasi *Avenza Maps*.
2. Mengolah data hasil inventarisasi tegakan yang diambil.
3. Menganalisis kelebihan dan kekurangan pengambilan data menggunakan *Avenza Maps*.

## **C. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi / referensi untuk penelitian lain yang berkaitan tentang inventarisasi tegakan berbasis android, selain itu diharapkan dapat memberikan informasi terkait pengambilan data inventarisasi hutan menggunakan *Avenza Maps*.