

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki sedikitnya 5.590 sungai utama dan 65.017 anak sungai. Menurut Susantono (2009), dari 5.500 sungai utama panjang totalnya mencapai 94.573 km dengan luas Daerah Aliran Sungai (DAS) mencapai 1.512.466 km². Saat ini sebagian Daerah Aliran Sungai di Indonesia mengalami kerusakan akibat dari perubahan tata guna lahan, pertambahan jumlah penduduk serta kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pelestarian lingkungan DAS. Gejala kerusakan lingkungan DAS dapat dilihat dari penyusutan luas hutan dan kerusakan lahan terutama kawasan lindung di sekitar DAS.

Aliran hulu pada setiap sungai memiliki peranan penting bagi keberlangsungan DAS secara keseluruhan. Disamping itu sempadan pada setiap sungai juga memegang peranan yang sangat penting karena berfungsi sebagai penyangga di kiri-kanan aliran sungai yang mampu mempertahankan kondisi fisik suatu DAS. Sempadan sungai atau *floodplain* terdapat di antara ekosistem sungai dan ekosistem daratan. Berdasarkan Surat Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung, sempadan sungai didefinisikan sebagai kawasan sepanjang kiri dan kanan sungai, termasuk sungai buatan/kanal/saluran irigasi primer, yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan fungsi sungai. Melalui pengamatan di lapangan terlihat bahwa masyarakat di kawasan DAS Arau pada saat sekarang ini tidak mengindahkan UU No 38 Tahun 2011 tentang sungai. Permasalahan tersebut dapat dilihat dari peningkatan penggunaan lahan di daerah sempadan sungai yang di alih fungsikan menjadi lahan perkebunan, atau area pemukiman. Pada DAS Batang Arau ditemukan jarak tepi sungai tidak lebih 5 sampai 10 meter dari pemukiman. Jarak tersebut seharusnya mulai dari 20 sampai dengan 100 meter dari tepi sungai sesuai dengan Undang-undang No 38 Tahun 2011 yang telah di tetapkan pemerintah. Hal tersebut dapat berdampak buruk bagi keberlangsungan DAS Batang Arau karena dapat mengakibatkan penurunan kualitas tanah, meningkatnya potensi erosi dan mempengaruhi kualitas air itu sendiri.

Peneliti sebelumnya telah melakukan evaluasi DAS pada DAS Batang Pasaman yang mana pada DAS Batang Pasaman terdapat penggunaan sempadan terbesar dikuasai oleh perkebunan kelapa sawit dengan persentase 46,33 % yang tersebar hampir diseluruh kecamatan yang dilalui DAS (Suripta, 2012), sedangkan pada penelitian yang akan saya lakukan di kawasan DAS Batang Arau sebagian besar daerahnya dipenuhi area hutan, pertanian lahan kering campur dan pemukiman.

Saat ini, perkembangan teknologi penginderaan jarak jauh dengan berbagai kelebihan yang dimilikinya telah membuat banyak orang menggunakan teknologi ini untuk melakukan studi diberbagai bidang, termasuk diantaranya untuk mendeteksi perubahan penggunaan lahan. Selanjutnya diolah dengan menggunakan bantuan komputer yang dilengkapi perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (SIG).

Dengan teknologi penginderaan jarak jauh, dapat dilakukan *monitoring* serta evaluasi secara tepat berdasarkan perubahan dan penggunaan lahan yang terjadi. Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis akan melakukan penelitian berjudul **“Evaluasi Spasial Penggunaan Sempadan di Batang Arau Kota Padang”**

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi penggunaan Sempadan Sungai di wilayah DAS Batang Arau.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan gambaran dan informasi tentang penggunaan sempadan di wilayah DAS Batang Arau.