

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ekosistem perairan tawar secara umum dibagi menjadi dua yaitu perairan lentik atau perairan tergenang seperti kolam, danau, rawa, dan perairan lotik atau perairan mengalir seperti mata air dan sungai (Odum, 1996). Sungai merupakan suatu habitat perairan tawar yang terbentuk karena bagian dari siklus hidrologi, dengan bukit atau gunung sebagai pembatas, serta menampung curah hujan dan mengalir menuju laut.

Sungai Batang Anai merupakan sungai terpanjang yang berada di Kabupaten Padang Pariaman dengan panjang lebih kurang 54,6 km. Sungai Batang Anai mengalir melalui beberapa daerah salah satunya Kecamatan 2x11 Kayu Tanam. Aliran Sungai Batang Anai keberadaannya dimanfaatkan oleh penduduk disekitarnya untuk pemenuhan kebutuhan akan air baik untuk penggunaan rumah tangga (MCK) ataupun sebagai sumber air untuk kegiatan irigasi teknis maupun non teknis. Selain itu, badan air Sungai Batang Anai juga digunakan untuk mencuci kendaraan dan sebagai sumber mata pencaharian sebagian masyarakat sekitar seperti menangkap pennis dan ikan. Aktivitas lain yang ada di aliran Sungai Batang Anai adalah kegiatan pertanian, penambangan galian C seperti batu dan pasir serta kegiatan peternakan. Semua bentuk aktivitas tersebut terutama penggunaan pupuk dan pestisida akan mengkontaminasi badan air Sungai Batang Anai.

Penurunan kualitas perairan Sungai Batang Anai akan mengancam keberlangsungan hidup organisme yang ada didalamnya termasuk komunitas ikan. Menurut masyarakat setempat jenis ikan yang biasa ditemukan di sekitar Sungai Batang Anai tepatnya di Kayutanam adalah ikan Gariang (*Tor sp.*), ikan Bauang (*Hemibagrus*

sp.), ikan Mujair (*Oreochromis* sp.), ikan Tali-Tali (*Nemacheilus* sp.), ikan Situkah (*Glythorax* sp.), ikan Bada (*Puntius* sp.), ikan Nila (*Orheochromis* sp.), dan ikan Paweh (*Barbonymus* sp.). Jumlah hasil tangkapan ikan-ikan tersebut semakin hari semakin menurun akibat akumulasi semua aktivitas masyarakat di sepanjang sempadan Sungai Batang Anai. Mulya (2004) menyatakan bahwa, limbah yang dihasilkan oleh aktifitas manusia yang terbawa oleh air sungai, secara langsung ataupun tidak langsung akan mengakibatkan perubahan ekologis perairan sehingga berdampak langsung terhadap biodiversitas makhluk hidup yang hidup di dalam perairan termasuk ikan. Keberadaan dan pertumbuhan ikan sangat dipengaruhi oleh kualitas air tersebut, apabila habitatnya terganggu maka akan terganggu pula keberadaannya dan pertumbuhannya, sehingga akan terjadi perbedaan produktivitas ikan (Handayani, 2009). Disamping itu, ikan merupakan indikator alami dalam ekosistem, karena perairan yang tercemar oleh limbah tentu dapat diindikasikan dari jumlah ikan di perairan tersebut (Astuti, 2015).

Beberapa penelitian keanekaragaman ikan sungai telah dilakukan di beberapa tempat seperti penelitian yang dilakukan oleh Marini dan Husnah (2010) melakukan penelitian di bagian hulu Sungai Siak, Provinsi Riau yang telah mengalami proses degradasi. Hasil penelitian mendapatkan 58 jenis ikan dengan nilai indeks keanekaragaman jenis tergolong sedang dan famili Cyprinidae mempunyai kelimpahan paling tinggi. Jukri, Emiyarti dan Kamri (2012) yang melakukan penelitian di Sungai Lamunde, Sulawesi Tenggara mendapatkan 34 jenis ikan. Tarigan, Yunafsi dan Suryanti (2013) melaporkan komunitas ikan di Sungai Naborsahan Danau Toba Sumatera Utara mendapatkan 10 jenis ikan dengan nilai indeks keanekaragaman jenis tergolong rendah. Keanekaragaman ikan di Sungai Batang Anai masih sedikit informasinya. Sementara itu, aktivitas masyarakat cenderung semakin meningkat. Oleh

sebab itu, dilakukan penelitian mengenai komposisi dan struktur ikan yang hidup di Sungai Batang Anai.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana komposisi ikan di perairan Sungai Batang Anai Kecamatan 2x11 Kayu Tanam?
2. Bagaimana struktur komunitas ikan di perairan Sungai Batang Anai Kecamatan 2x11 Kayu Tanam?
3. Bagaimana kondisi fisika dan kimia perairan Sungai Batang Anai Kecamatan 2x11 Kayu Tanam ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui komposisi ikan di perairan Sungai Batang Anai Kecamatan 2x11 Kayu Tanam.
2. Mengetahui struktur komunitas ikan di perairan Sungai Batang Anai Kecamatan 2x11 Kayu Tanam.
3. Mengetahui kondisi fisika kimia perairan Sungai Batang Anai Kecamatan 2x11 Kayu Tanam.



#### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai komunitas ikan beserta kondisi fisika kimia air di perairan Batang Anai khususnya daerah Kecamatan 2x11 Kayu Tanam akibat aktivitas sekitar dan penangkapan secara berlebihan. Selanjutnya, menjadi bahan masukan dan pertimbangan bagi pemerintah setempat dalam menentukan kebijakan untuk pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.

