

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|-------------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| ABSTRAK | iv |
| DAFTAR TABEL | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR DIAGRAM..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| BAB I PENDAHULUAN..... | x |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1 Daerah Aliran Sungai | 8 |
| 2.2 Curah Hujan | 14 |
| 2.3 Perubahan Kerapatan Vegetasi..... | 20 |
| 2.4 Konservasi DAS | 23 |
| 2.5 Sistem Zonasi | 24 |
| 2.6 Pemetaan Kawasan Zonasi Perairan DAS | 25 |
| 2.7 Penelitian Terdahulu..... | 28 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 32 |
| 3.1 Lokasi Penelitian | 32 |
| 3.2 Diagram Penelitian | 33 |
| 3.3 Jenis Penelitian | 34 |
| 3.4 Populasi | 34 |
| 3.5 Sumber Data | 35 |

| | |
|---|-----------|
| 3.6 Alat dan Bahan | 36 |
| 3.7 Teknik Pengumpulan Data | 36 |
| 3.8 Teknik Analisis Data | 37 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 44 |
| 4.1 Gambaran Umum Lokais Penelitian | 44 |
| 4.1.1 Profil Kota Langsa | 44 |
| 4.1.2 Topografi dan Iklim Kota Langsa | 46 |
| 4.1.3 Kondisi Wilayah DAS Kota Langsa | 48 |
| 4.2 Hasil Penelitian | 50 |
| 4.2.1 Topografi | 50 |
| 4.2.2 Curah Hujan | 54 |
| 4.2.3 Perubahan Kerapatan Vegetasi | 56 |
| 4.2.4. Zonasi Kawasan Perairan DAS Langsa | 60 |
| 4.3 Hasil Pembahasan..... | 63 |
| 4.3.1 Kawasan Konservasi..... | 63 |
| 4.3.2 Kawasan Buffering/Penyangga | 70 |
| 4.3.3 Kawasan Budidaya | 75 |
| 4.3.4 Kendala Penelitian | 79 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 81 |
| 5.1 Kesimpulan | 81 |
| 5.2 Saran | 83 |
| DAFTAR PUSTAKA | 86 |

DAFTAR TABEL

Halaman

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Jadwal Penelitian..... | 34 |
| Tabel 3.2 Kelas Kemiringan Lereng DAS | 38 |
| Tabel 3.3 Pembobotan/skoring curah hujan..... | 40 |
| Tabel 3.4 Nilai Rentang Indeks Vegetasi NDVI..... | 42 |
| Tabel 3.5 Penentuan skoring x bobot untuk peta overlay | 42 |
| Tabel 4.1 Luas Wilayah kecamatan di Kota Langsa | 46 |
| Tabel 4.2 Curah Hujan Kota Langsa tahun 2016-2018..... | 47 |
| Tabel 4.3 Kelas Kemiringan Lereng | 52 |
| Tabel 4.4 Data Curah Hujan 2011-2020 | 54 |
| Tabel 4.5 Data nilai NDVI dan luas kerapatan vegetasi DAS langsa..... | 59 |
| Tabel 4.6 Skoring Peta Overlay | 60 |
| Tabel 4.7 Luas kawasan perairan DAS Langsa | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|----------------|
| Gambar 2.1 Ilustrasi 3 bentuk DAS | 10 |
| Gambar 2.2 Ilustrasi order sungai | 11 |
| Gambar 2.3 Ilustrasi Hujan Koveksi/Hujan Zenithal..... | 16 |
| Gambar 2.4 Ilustrasi Hujan Frontal..... | 17 |
| Gambar 2.5 Ilustrasi Hujan Orografik | 17 |
| Gambar 2.6 Ilustrasi Metode Aritmatika | 19 |
| Gambar 2.7 Ilustrasi Metode Isohyet | 19 |
| Gambar 4.1 Lokasi Penelitian DAS Langsa | 49 |
| Gambar 4.2 Peta Kemiringan Lereng DAS Langsa | 51 |
| Gambar 4.3 Peta Curah Hujan DAS Langsa..... | 55 |
| Gambar 4.4 Peta Kerapatan Vegetasi DAS Langsa | 57 |
| Gambar 4.5 Peta Zonasi Kawasan Konservasi Perairan DAS Langsa..... | 61 |
| Gambar 4.6 Kondisi Hulu DAS Langsa di Gampong Trom..... | 66 |
| Gambar 4.7 Kondisi Kerapatan Vegetasi di Daerah Hulu | 67 |
| Gambar 4.8 Pembukaan lahan di Sekitar Hulu | 68 |
| Gambar 4.9 Penambangan Tanah di Sekitar Hulu DAS | 69 |
| Gambar 4.10 Bangunan Intake pada Hulu DAS di Gampong Pondok Keumuning | 69 |
| Gambar 4.11 Bagian Tengah DAS Langsa di Gampong Geudubang Aceh | 71 |
| Gambar 4.12 Sebagian Rumah Warga yang Berada di Pinggi Sungai Gampong Kebun Lama | 72 |
| Gambar 4.13 Kondisi Pemukiman yang Kumuh di Pinggi Sungai Gampong Sidorejo | 73 |
| Gambar 4.14 Kondisi bagian hilir DAS Langsa di Gampong Lama Lama ... | 76 |
| Gambar 4.15 Perubahan Lahan Sawah menjadi Perumahan di Gampong Batu Puteh | 78 |

DAFTAR DIAGRAM

Halaman

| | |
|--|----|
| Diagram 3.1 Diagram Penelitian..... | 33 |
| Diagram 3.2 Pembuatan Deliniasi Sungai | 38 |
| Diagram 3.3 Pembuatan Peta Curah Hujan..... | 40 |
| Diagram 3.4 Pembuatan Peta Kerapatan Vegetasi..... | 41 |
| Diagram 3.5 Pembuatan Peta Overlay | 43 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|----------------|
| Lampiran 1. Dokuementasi Penelitian | 90 |
| Lampiran 2. SK Pembimbing..... | 91 |
| Lampiran 3. SK Penelitian | 92 |
| Lampiran 4. Berita Acara Bimbingan Skripsi Pembimbing I..... | 98 |
| Lampiran 5. Berita Acara Bimbingan Skripsi Pembimbing I..... | 99 |
| Lampiran 6. Lembar Naskah Yudisium | 100 |
| Lampiran 7. Lembar Berita Acara Sidang Skripsi | 101 |
| Lampiran 8. Daftar Riwayat Hidup..... | 102 |