

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL.....   | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                      | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN .....                                     | v    |
| MOTTO .....  | vi   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                                    | vii  |
| KATA PENGANTAR .....   | ix   |
| DAFTAR ISI.....  | xi   |
| DAFTAR TABEL.....  | xiv  |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xv   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | xvi  |
| INTISARI.....  | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                       | 1    |
| 1.1 Latar Belakang.....                                      | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                     | 3    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                                  | 3    |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                                 | 4    |
| BAB II DASAR TEORI .....                                     | 5    |
| 2.1 Profil Pengendalian Pembangunan Ekoregion Jawa .....     | 5    |
| 2.2 Air Permukaan .....                                      | 6    |
| 2.2.1 Parameter Fisik .....                                  | 7    |
| 2.2.2 Parameter Kimia .....                                  | 8    |
| 2.3 Sungai Bedog.....  | 9    |
| 2.4 Nitrit NO <sub>2</sub> -N .....                          | 10   |
| 2.5 Analisis Nitrit NO <sub>2</sub> -N .....                 | 11   |
| 2.6 Spektrofotometer <i>UV-Visible</i> .....                 | 13   |
| 2.6.1 Instrumen Spektrofotometer <i>UV-Visible</i> .....     | 13   |
| 2.6.2 Aplikasi Spektrofotometer untuk Penentuan Nitrit ..... | 15   |
| 2.7 Verifikasi Metode .....                                  | 17   |
| 2.7.1 Lineralitas .....                                      | 18   |
| 2.7.2 <i>Level of Linearity (LoL)</i> .....                  | 19   |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.7.3 Presisi .....  | 20        |
| 2.7.4 Akurasi .....  | 21        |
| 2.7.5 Limit Deteksi (LOD) dan Limit kuantifikasi (LOQ) ..... | 22        |
| 2.7.6 Estimasi Ketidakpastian .....                          | 23        |
| 2.7.7 Uji Kinerja Spektrofotometer <i>UV-Visible</i> .....   | 24        |
| 2.8 Pengawetan Sampel .....                                  | 25        |
| <b>BAB III METODOLOGI</b> .....                              | <b>27</b> |
| 3.1 Alat dan Bahan .....                                     | 27        |
| 3.1.1 Alat .....   | 27        |
| 3.1.2 Bahan .....  | 27        |
| 3.2 Prosedur Kerja .....                                     | 27        |
| 3.2.1 Persiapan Contoh Uji .....                             | 27        |
| 3.2.2 Pengawetan Contoh Uji .....                            | 28        |
| 3.2.3 Pembuatan Larutan .....                                | 28        |
| 3.2.4 Uji Kinerja Spektrofotometer UV-Vis.....               | 29        |
| 3.2.5 Pembuatan Kurva Kalibrasi .....                        | 29        |
| 3.2.6 Pengujian Sampel Air Sungai Bedog .....                | 29        |
| 3.2.7 Penentuan <i>Spike Matrix</i> .....                    | 30        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....                     | <b>31</b> |
| 4.1 Penentuan Nitrit NO <sub>2</sub> -N.....                 | 31        |
| 4.2 Verifikasi Metode .....                                  | 33        |
| 4.2.1 Lineralitas .....                                      | 33        |
| 4.2.2 <i>Level of Linearity</i> (LoL) .....                  | 34        |
| 4.2.3 Presisi .....  | 36        |
| 4.2.4 Akurasi .....  | 36        |
| 4.2.5 Limit Deteksi (LOD) dan Limit kuantifikasi (LOQ) ..... | 37        |
| 4.2.6 Estimasi Ketidakpastian .....                          | 38        |
| 4.2.7 Uji Kinerja Spektrofotometer <i>UV-Visible</i> .....   | 40        |
| 4.3 Pengawetan Sampel .....                                  | 41        |
| <b>BAB V KESIMPULAN</b> .....                                | <b>44</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....   | 44        |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.2 Saran .....      | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 46 |
| LAMPIRAN             |    |