

ABSTRAK

KAJIAN EVALUASI KUALITAS UDARA AMBIEN BERDASARKAN NILAI INDEKS STANDAR PENCEMARAN UDARA (ISPU) DI LINGKUNGAN PABRIK PENGOLAHAN KELAPA SAWIT KELURAHAN TELUK DAWAN KECAMATAN MUARA SABAK BARAT KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR PROVINSI JAMBI

Oleh

DIAS ANGGIT PRADINI

Udara merupakan campuran berbagai gas tidak berwarna dan tidak berbau dengan rata-rata persentase masing-masing 78% nitrogen, oksigen 20,8%, argon 0,9%, karbondioksida 0,03%, dan gas lainnya 0,27%. Seiring berjalannya waktu, perkembangan Industri di Indonesia meningkat, sehingga berpotensi sebagai sumber pencemaran yang dapat merugikan kesehatan dan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pencemaran udara serta mengevaluasi status mutu kualitas udara di dua titik (U-1) dan (U-2) Lingkungan Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit (PMKS) Kelurahan Telukdawan, kecamatan Muara Sabak Barat, kabupaten Tanjung Jabung Timur berdasarkan nilai Indeks Pencemaran Udara (ISPU). Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif berdasarkan acuan data primer dari Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Provinsi Jambi tahun 2022 di bawah naungan Ibu Nova Handayani, S.Si., M.K.M sebagai pembimbing lapangan. Penelitian ini dilaksanakan pada kurun waktu bulan Januari 2024. Evaluasi baku mutu menggunakan analisis komparatif meninjau parameter fisika berupa PM_{10} sertakimia (SO_2 , O_3 , dan NO_2). Berdasarkan analisis, angka kualitas udara ambien di U-1 menunjukkan hasil parameter $PM_{10} = 30,20$, $SO_2 = 7,47$, $O_3 = 6,224$, $NO_2 = 7,21$ sedangkan pada U-2 dihasilkan angka pada parameter $PM_{10} = 30,50$, $SO_2 = 2,725$, $O_3 = 2,22$, $NO_2 = 7,265$. Angka tersebut masih dalam standar baku mutu yang baik pada rentang 0-50 berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.14/MENLHK/SETJEN/KUM.1/7/2020 Tentang Indeks Standar Pencemaran Udara.

Kata kunci : Kualitas udara, Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU)

ABSTRACT

AMBIENT AIR QUALITY EVALUATION STUDY BASED ON AIR POLLUTION STANDARD INDEX (ISPU) CASE STUDY OF TELUK DAWAN MUARA SABAK BARAT TANJUNG JABUNG TIMUR JAMBI

By

DIAS ANGGIT PRADINI

Air is a mixture of various colorless and odorless gases with an average percentage of 78% nitrogen, 20.8% oxygen, 0.9% argon, 0.03% carbon dioxide, and 0.27% other gases. Over time, Industrial development in Indonesia has increased, making it a potential source of pollution that can harm health and the environment. This study aims to identify air pollution and evaluate the quality status of air quality at two points (U-1) and (U-2) of the Palm Oil Processing Plant (PMKS) Environment, Telukdawan Village, West Muara Sabak sub-district, East Tanjung Jabung district based on the Air Pollution Index (ISPU) value. This type of research is descriptive research based on primary data references from Environmental Management Efforts and Environmental Monitoring Efforts (UKL-UPL) from the Jambi Provincial Environmental Office (DLH) in 2022 under the auspices of Mrs. Nova Handayani, S.Si., M.K.M as field supervisor. This research was conducted in the period of January 2024. The evaluation of quality standards using comparative analysis reviewed physical parameters in the form of PM10 and chemicals (SO₂, O₃, and NO₂). Based on the analysis, the ambient air quality figures in U-1 show the results of the parameters PM10 = 30.20, SO₂ = 7.47, O₃ = 6.224, NO₂ = 7.21 while in U-2 the resulting figures on the parameters PM10 = 30.50, SO₂ = 2.725, O₃ = 2.22, NO₂ = 7.265. This figure is still within the standard of good quality standards in the range of 0-50 based on the Minister of Environment Regulation.

Keywords : Air quality, Air Pollution Standard Index (ISPU)