

**ANALISA AIR LIMBAH PRODUKSI BETON DENGAN METODE  
UJI SPEKTROFOTOMETRI UV-Vis DAN KOLORIMETRI**

**KARYA ILMIAH**



**GHINA QATRUNNADA**

**FOB019003**

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KIMIA**

**JURUSAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS JAMBI**

**2022**

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ghina Qatrunnada

NIM : FOB019003

Program Studi : D-III ANALIS KIMIA

Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya ilmiah dengan judul "Analisa Air Limbah Produksi Beton Dengan Metode Uji Spektrofotometri UV-Vis dan Kolorimetri" adalah karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan yang tertera dalam halaman pengesahan ini adalah asli, jika tidak asli saya siap menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Jambi, Juni 2022

Yang menyatakan

Ghina Qatrunnada

FOB019003

## **RINGKASAN**

Air limbah produksi beton mengandung mineral yang berasal dari kapur pada semen dan bebatuan yang digunakan, hal ini dapat mempengaruhi tingkat kesadiahannya. Limbah produksi beton perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui kandungan yang terdapat dalam air limbah, salah satunya adalah dengan melakukan analisa pada kadar besi (Fe), nitrit dan *Chemical Oxygen Demand* (COD), dimana dari nilai besi, nitrit dan COD ini dapat diketahui seberapa besar potensi pencemaran yang akan diakibatkan oleh air limbah produksi beton yang akan dibuang di perairan seperti sungai, rawa-rawa, danau dan lain-lain. Hal ini mengacu pada baku mutu yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 tentang baku mutu air limbah bagi usaha dan/atau kegiatan yang belum memiliki baku mutu air limbah. Hasil analisa kadar besi (Fe) adalah 0,19 mg/L, kadar nitrit adalah 0,02795 mg/L dan kadar COD adalah 48,748 mg/L. Dalam penelitian ini, analisa kandungan besi, nitrit dan COD yang terdapat dalam air limbah produksi beton dilakukan menggunakan metode spektrofotometer UVVis dan kolorimetri.

Kata kunci : Besi, Nitrit, COD, air limbah, beton.