

## ABSTRAK

**Siti Fitriyatur Romadhoni** : Pengembangan Lembar Kerja Berbasis Proyek pada Pemanfaatan Biji Asam Jawa Sebagai Koagulan dalam Pengolahan Limbah Domestik

Salah satu metode pengolahan limbah cair domestik yaitu dengan metode koagulasi-flokuasi. Prinsip dari koagulasi yaitu penambahan koagulan pada limbah untuk mendestabilisasi koloid yang terlarut kemudian di endapkan. Koagulan yang digunakan yaitu biji asam Jawa yang mampu menurunkan nilai parameter TDS (*Total Dissolved Solid*), COD (*Chemical Oxygen Demand*), dan BOD (*Biochemical Oxygen Demand*) pada limbah domestik. Hasil dari penelitian akan dituangkan dalam lembar kerja berbasis proyek. Lembar kerja ini digunakan sebagai media pembelajaran pada kegiatan praktikum pengolahan limbah cair. Tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan tampilan lembar kerja berbasis proyek, menganalisis uji validasi, uji kelayakan, serta analisis nilai parameter limbah sebelum dan sesudah pengolahan. Penelitian ini menggunakan metode *Design based Research* (DBR) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implement, and Evaluation*). Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar kerja, kisi-kisi lembar kerja, angket validasi dan angket kelayakan. Hasil nilai validasi yang paling besar yaitu 1,00 dan yang paling kecil yaitu 0,83 sehingga diperoleh nilai rata-rata rhitung sebesar 0,89 sehingga dapat dinyatakan valid. Hasil uji kelayakan lembar kerja diperoleh nilai rata-rata rhitung sebesar 0,96 sehingga lembar kerja dinyatakan valid dan bisa digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pengolahan limbah.

Kata kunci : Lembar Kerja Berbasis Proyek, Koagulan Biji Asam Jawa, Limbah Domestik