

RINGKASAN

POTENSI BIODIESEL DARI MINYAK IKAN LIMBAH INDUSTRI PENGALENGAN *TEACHING FACTORY* Aldy Noer Satrio, NIM H41170969, Tahun 2021, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Risse Entikaria Rachmanita, Spd,MSi (Dosen Pembimbing), Aditya Wahyu Winadi A., ST. MT (Pembimbing Lapangan PKL).

TEFA (*Teaching Factory*) *Fish Canning* merupakan salah satu pabrik di Politeknik Negeri Jember yang bergerak di bidang industri pengolahan ikan menjadi ikan kaleng. TEFA *Fish Canning* memiliki kapasitas produksi ± 1500 kaleng dalam sekali produksi dan telah beroperasi sejak tahun 2018 dengan luas pabrik 1250 m^2 . Ikan yang digunakan adalah ikan sarden.

Paper ini menyajikan hasil penelitian mengenai karakteristik fisik biodiesel. Kajian ini dilakukan untuk memanfaatkan limbah industri pengalengan. Penelitian dilakukan di *Teaching Factory* Politeknik Negeri Jember. Pengambilan data dilakukan dengan cara mengacu dengan jurnal terkait atau penelitian sebelumnya.

Penelitian telah dilakukan dan menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah dari industri pengalengan menjadi sangat penting dimana untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan menambah pendapatan didapatkan data bahwa rasio minyak dengan variasi metanol sangat berpengaruh terhadap nilai rendemen biodiesel, serta berpengaruh terhadap sifat fisik biodiesel seperti pada kadar air, viskositas kinematik dan titik nyala, tetapi tidak begitu berpengaruh terhadap massa jenis biodiesel. Sedangkan KOH dengan minyak dan metanol serta interaksinya sangat berpengaruh terhadap nilai rendemen biodiesel. Serta berpengaruh terhadap sifat fisik biodiesel seperti pada kadar air, viskositas kinematik dan titik nyala. Tetapi tidak begitu berpengaruh terhadap massa jenis biodiesel.