

## **BAB IV**

### **DIAGRAM ALIR**

#### **1.1 Diagram Alir Kualitatif**

Diagram alir kualitatif adalah diagram yang menggambarkan proses pembuatan pabrik biodiesel dari minyak sawit mentah dan metanol dilengkapi dengan: jenis bahan dan kondisi operasi, yang dapat dilihat pada Gambar 4.1

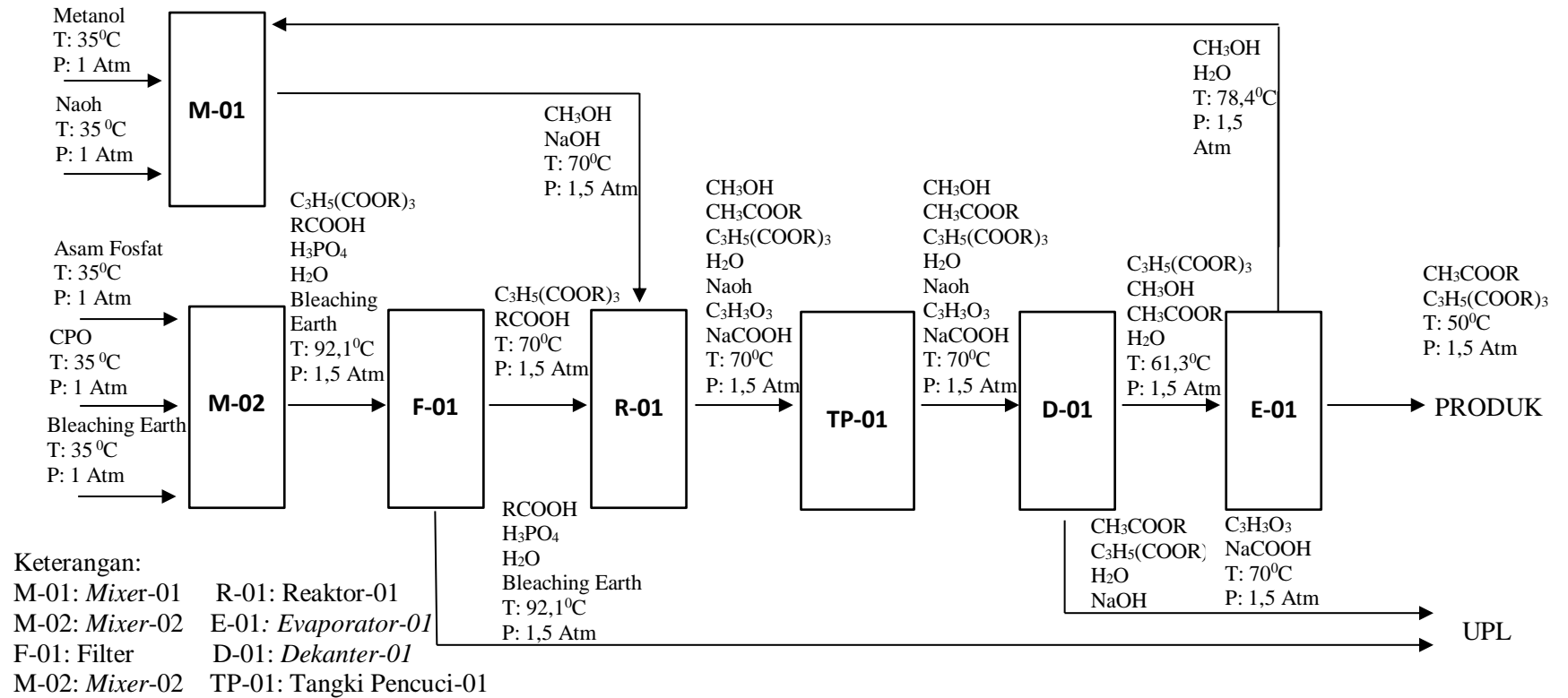
#### **1.2 Diagram Alir Kuantitatif**

Diagram alir kuantitatif sama seperti diagram alir kualitatif. Akan tetapi dilengkapi dengan massa dan komposisi dari arus bahan masuk dan keluar alat dengan satuan kg/jam, yang dapat dilihat pada Gambar 4.2

#### **1.3 Process Engineering Flow Diagram (PEFD)**

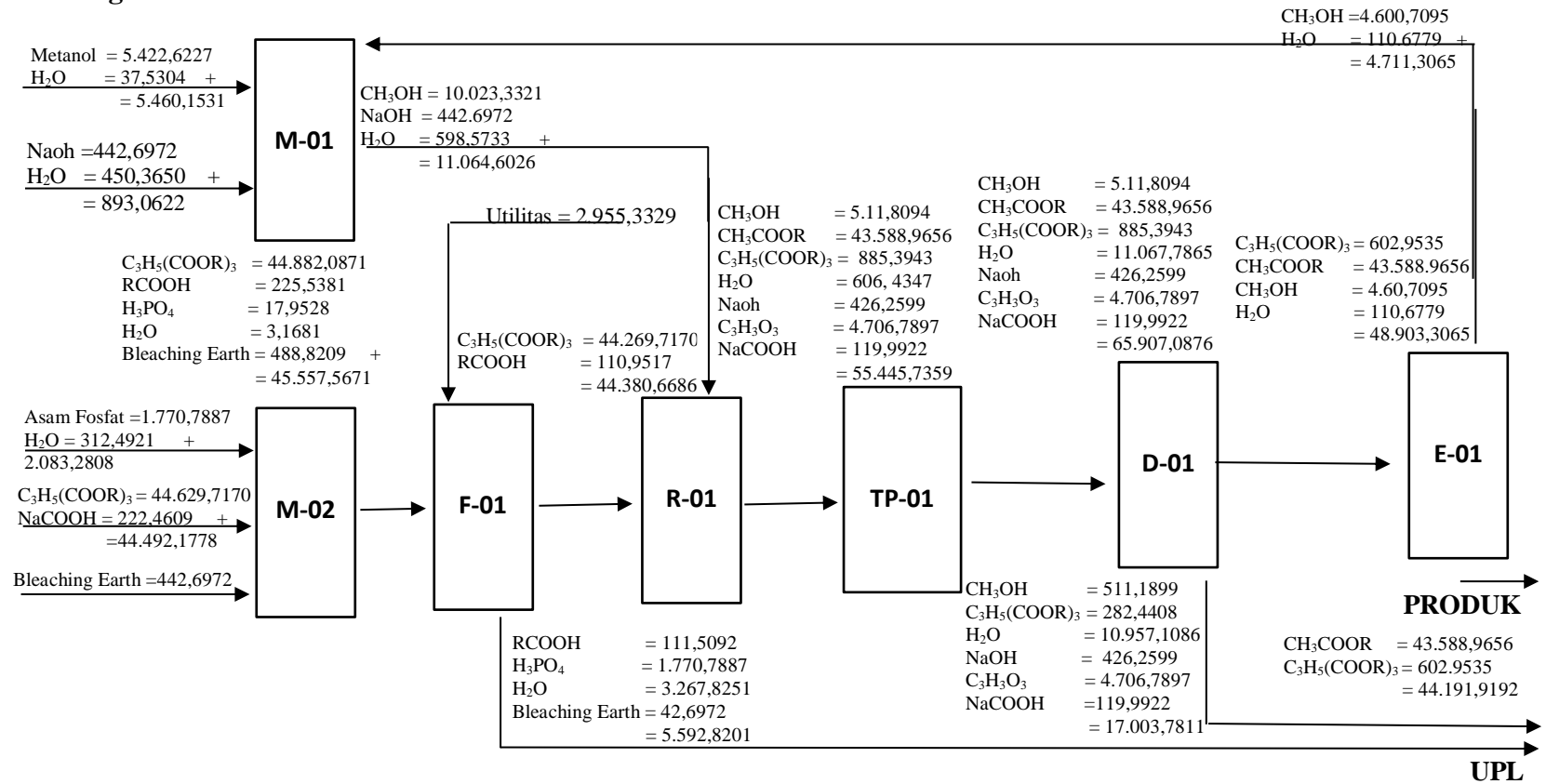
*Process Engineering Flow Diagram* merupakan diagram induk yang dibuat lebih lengkap dan komprehensif, meliputi semua alat bantu proses, alat, kondisi operasi, komposisi material, massa total, produk yang dihasilkan, daftar alat, instrumentasi yang digunakan, dan kode alat, dapat dilihat pada Gambar 4.3

#### 4.1 Diagram Alir Kualitatif



Gambar 4.1 Diagram Alir Kualitatif

## 4.2 Diagram Alir Kuantitatif



Gambar 4.2 Diagram Alir Kuantitatif

