

RINGKASAN

Sistem Quality Control Pembangunan Reaktor Biogas di Program Biogas Rumah (BIRU) Yayasan Rumah Energi Kantor Jawa Timur, Moh. Nurhuda, Nim B4210491, Tahun 2014, 58 hlm, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Saiful anwar S.TP.,M.P.(Pembimbing).

Sektor peternakan menyumbang 18% dari penyebab emisi gas rumah kaca. Dimana prosentase tersebut tersusun dari 9% karbon dioksida CO₂, 37% gas metana (CH₄) (efek pemanasannya 72 kali lebih kuat dari CO₂), 65% nitro oksida (NO_x) (efek pemanasan 296 kali lebih kuat dari CO₂), serta 64% amonia penyebab hujan asam. Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang mempunyai populasi peternakan sapi potong dan sapi perah terbesar di Indonesia, dengan jumlah sapi potong sebanyak 5.058. 853 ekor dan sapi perah sebanyak 636.064 ekor. Dengan asumsi jumlah tersebut, maka di Jawa Timur setiap hari akan dihasilkan limbah kotoran sapi potong sebanyak 126.471,3 ton/hari sedangkan pada sapi perah akan dihasilkan limbah kotoran sebanyak 25.442 ton/hari.

Indonesia Domestic Biogas Programme (IDBP)/ Biogas rumah (BIRU) merupakan salah satu instansi swasta yang bergerak di bidang biogas. Reaktor biogas yang dibangun pertanggal 30 Juni 2014 mencapai 6.434 unit di wilayah Jawa Timur. Kegiatan Magang Kerja Industri dilaksanakan pada tanggal 3 maret 2014 hingga 30 Mei 2014, yang berlokasi di Yayasan Rumah Energi Kantor Jawa Timur

Kegiatan dalam magang kerja industri meliputi Assesment, Konstruksi Reaktor biogas, *Quality inspection* dan pemanfaatan *Bioslurry*. Salah satu program yang di unggulkan dalam instansi ini adalah sistem *quality control*. Dimana system *quality control*nya meliputi *quality inspection* yang dilakukan *quality inspecture* serta *annual inspection* yang dilakukan oleh CPO. Kegiatan *quality inspection* digolongkan menjadi tiga kondisi yaitu ketika pembangunan sedang berlangsung, ketika pembangunan reaktor sudah selesai namun belum terisi kotoran dan ketika reaktor sudah menyala.