

PERANCANGAN ULANG TATA LETAK FASILITAS PABRIK MINYAK KAYU PUTIH SENDANG MOLE

Agung Widhi Nugroho¹, Nafis Khuriyati², Ibnu Wahid Fakhruddin²

INTISARI

Pabrik Minyak Kayu Putih (PMKP) Sendang Mole adalah pabrik yang berdiri semenjak tahun 1950 dan saat ini mampu mengolah bahan baku sebanyak 18 ton serta menghasilkan 18 liter minyak kayu putih setiap hari. Hasil pengamatan pendahuluan yang dilakukan menunjukkan adanya *backtracking* pada aliran uap air dan minyak. Selain itu ditemukan juga adanya jarak berlebih pada aliran bahan. Karenanya, penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki *layout* pabrik agar tidak terjadi *backtracking* dan menurunkan jarak perpindahan bahan dengan merancang ulang tata letaknya.

Perancangan ulang tata letak dilakukan dengan terlebih dahulu menganalisis tata letak awal dan diagram alir awal pabrik yang kemudian ditentukan kebutuhan luas lantai produksi serta peta keterkaitan kegiatannya. BLOCPLAN kemudian digunakan untuk membantu merancang ulang tata letak yang menghasilkan tata letak usulan dan diagram usulan. Terakhir, perbandingan performansi tata letak awal dan tata letak usulan dilakukan dengan membandingkan jumlah *backtracking* dan jarak perpindahan bahan.

Penelitian ini menghasilkan tata letak PMKP Sendang Mole usulan yang tidak memiliki *backtracking* pada aliran bahan dan jarak perpindahan bahan keseluruhan berkurang sebanyak 87,5 meter atau sebesar 45 persen.

Kata kunci : tata letak, BLOCPLAN

¹Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

²Staf Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

FACILITY LAYOUT REDESIGN AT SENDANG MOLE CAJUPUT OIL FACTORY, GUNUNG KIDUL

Agung Widhi Nugroho¹, Nafis Khuriyati², Ibnu Wahid Fakhruhin²

ABSTRACT

Sendang Mole *Cajuput Oil* Factory is a factory that established since 1950 which able to produce about 18 ton raw materials and 18 liter of *cajuput oil* every day. The preliminary observations showed a backtracking process in water and oil vaporization. Furthermore, there is an excessive distance from the material flow have been founded. Therefore, this research purpose is to redesign the factory layout in order to prevent backtracking and reduce the material transfer distance.

The layout redesign's first step is to analyze the initial layout and the factory initial flow diagram which then determines the floor area requirements also the linked map of activities. After that, BLOCPLAN is used to help the layout redesign which generates the proposed layout and diagram. Latter, the performance comparison between initial layout and proposed layout executed from the amount of backtracking and material flow distance.

This research produce the proposed layout of Sendang Mole *Cajuput Oil* Factory that doesn't have backtracking from the material flow and the material flow distance reduced from 87,5 meter or about 45 percent.

Keyword : layout, BLOCPLAN

¹Student of Agroindustrial Technology Department, Agricultural Faculty of Gadjah Mada University

²Lecturer of Agroindustrial Technology Department, Agricultural Faculty of Gadjah Mada University