

PERANCANGAN TATA LETAK PRODUKSI TEPUNG PORANG DAN TEPUNG GLUKOMANAN DI PT. SWAYASA PRAKARSA

INTISARI

Oleh:

Trizico Mufliadri

19/446872/TP/12675

Dalam industri pangan tata letak fasilitas merupakan salah satu aspek yang berpengaruh dalam efektivitas produksi perusahaan. Ketidakteraturan pada tata letak fasilitas menyebabkan aliran bahan tidak sesuai urutan sehingga terdapat gerakan bolak-balik yang menyebabkan penurunan efisiensi produksi. PT SWAYASA PRAKARSA merupakan industri yang bergerak di bidang pangan yaitu di pembuatan produk pangan sehat. Saat ini PT SWAYASA PRAKARSA sedang merancang ruang produksi pembuatan tepung porang dan tepung glukomanan. Pengaturan tata letak ruang produksi tepung porang dan tepung glukomanan hanya menyesuaikan dengan ketersediaan ruang yang ada. Ketidakteraturan pada tata letak fasilitas terlihat pada peralatan produksi yang ditempatkan tidak sesuai urutan proses produksi tepung porang dan tepung glukomanan. Dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh usulan rancangan tata letak fasilitas ruang produksi tepung porang dan tepung glukomanan yang meminimasi jarak perpindahan dan sesuai aliran bahan. Perancangan tata letak ruang produksi tepung porang dan tepung glukomanan dilakukan dengan menggunakan metode *Systematic Layout Planning* (SLP). Berdasarkan hasil pembuatan tata letak usulan menggunakan metode SLP dihasilkan tata letak usulan yang mempertimbangkan derajat kedekatan antar stasiun kerja. Jarak total penanganan bahan pada tata letak usulan skenario 1, skenario 2 dan skenario 3 berturut-turut adalah 57,1 m; 58,45m; dan 69,18m. Dari ketiga skenario tersebut, skenario 1 memiliki jarak penanganan bahan manual yang lebih pendek dibandingkan dengan tata letak awal, jarak ini menghemat sebanyak 28,51 persen dari total jarak perpindahan bahan pada tata letak awal.

Kata Kunci: tata letak fasilitas, ketidakteraturan, *Systematic Layout Planning*, jarak perpindahan bahan

PRODUCTION LAYOUT DESIGN OF PORANG FLOUR AND GLUCOMANNAN FLOUR AT PT. SWAYASA PRAKARSA

ABSTRACT

By:

Trizico Mufliadri

19/446872/TP/12675

In the food industry, facility layout is one of the aspects that influence the effectiveness of company production. Irregularities in the facility layout cause the flow of materials to be out of order so that there is a back and forth movement which causes a decrease in production efficiency. PT SWAYASA PRAKARSA is an industry engaged in the food sector, namely in the manufacture of healthy food products. Currently PT SWAYASA PRAKARSA is designing a production room for making porang flour and glucomannan flour. The layout of the porang flour and glucomannan flour production room is not in accordance with the flow of materials but only adjusts to the availability of existing space, so the layout becomes irregular. Irregularities in the facility layout can be seen in the production equipment that is placed not in the order of the production process of porang flour and glucomannan flour. This study aims to obtain a proposed layout design of porang flour and glucomannan flour production room facilities that minimize the distance of movement and according to the flow of materials. The layout design of the porang flour and glucomannan flour production room was carried out using the SLP method. Based on the results of making a proposed layout using the SLP method, a proposed layout is produced that considers the degree of proximity between work stations. The total distance of material handling in the proposed layout of scenario 1, scenario 2 and scenario 3 is 57.1m; 58.45m; and 69.18m respectively. Of the three scenarios, scenario 1 has a shorter manual material handling distance compared to the initial layout, this distance saves as much as 28.51 percent of the total material transfer distance in the initial layout.

Keyword: facility layout, irregularity, Systematic Layout Planning, material handling distance