

ABSTRAK

Pekerja pengangkut tandan buah segar (TBS) di perkebunan kelapa sawit sering menghadapi risiko cedera pada bahu dan punggung akibat bobot TBS yang berat serta duri tajam. Namun, pekerja hanya mengenakan pakaian biasa yang tidak memberikan perlindungan maksimal. Selain itu, keterbatasan fasilitas penyimpanan alat kerja, seperti batu asah, karung, dan botol minum, membuat pekerja harus menghentikan aktivitas untuk mengambil kembali peralatan yang diletakkan jauh dari jangkauan, sehingga menghambat pekerjaan. Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya inovasi berupa rompi kerja yang tidak hanya berfungsi sebagai pelindung tubuh, tetapi juga dilengkapi fitur tambahan untuk menunjang kebutuhan pekerja di lapangan. Penelitian ini bertujuan merancang rompi pelindung bagi pekerja pengangkut sawit dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). QFD digunakan untuk menerjemahkan kebutuhan pekerja ke dalam spesifikasi teknis produk yang sesuai. Data diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara, serta kuesioner terbuka dan tertutup kepada 10 responden, kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya, serta dianalisis melalui House of Quality (HOQ). Hasil penelitian menunjukkan rancangan rompi dengan spesifikasi utama: bahan luar cordura, lapisan dalam hero errow dan mesh, bantalan karet elastis pada bahu (20×10 cm) dan punggung (20×30 cm) dengan ketebalan 1 cm, sistem pengikat resleting vislon, empat kantong serbaguna, serta dua kantong botol minum berkapasitas 600 ml dengan pengaman karet elastis. Usulan rancangan rompi ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: Rompi Pekerja Sawit, Perancangan Produk, QFD, HOQ.