

## I. PENDAHULUAN

### A. ANALISA SITUASI

Di era sekarang ini dimana banyak bangunan besar dan rumah yang megah seakan menjadi hal yang lumrah. Tapi pernahkah terbayangkan oleh pikiran kita, terbuat dari apa dan bagaimana bahan bangunan ini. Serta bagaimana kehidupan para pembuat bahan bangunan tersebut. Hal inilah yang memotivasi kami untuk ikut membantu pembuat bata merah agar dapat menikmati hasil dari jerih payahnya selama ini.

Bata merah dibuat dari tanah liat dengan atau tanpa campuran bahan lain, dibakar pada suhu tinggi hingga tidak hancur lagi bila di rendam didalam air. Mula-mula tanah liat di buat pada kondisi plastis dan dicetak dalam cetakan kayu. Tanah hasil cetakan itu kemudian dikeringkan, dan lalu dibakar sampai suhu tinggi. Bata yang baik sebagian besar terdiri atas tanah liat dengan sedikit kandungan pasir, yang dicampur sedemikian rupa sehingga bila di beri sedikit air menjadi bersifat plastis. Sifat plastis ini penting agar tanah dapat dicetak dengan mudah, dikeringkan tanpa susut, retak-retak maupun melengkung (SNI-T-15-1990-03).

Dalam pembuatan bata merah diperlukan tanah liat yang berkualitas bagus, akan tetapi kalau terlalu banyak tanah liat tanpa kandungan pasir akan berakibat susutan bata cukup besar selama pengeringan dan pembakaran, juga retak dan melengkung. Pasir menghilangkan sifat buruk tersebut akan tetapi bila terlalu banyak pasir berakibat tidak ada rekatan antar butir-butirnya, dan akibatnya bata menjadi getas dan lemah (Ch. Koesmartadi. 1999).

Pembuatan bata yang dilakukan para pengrajin batu bata merah di desa Suren Ledokombo Jember dengan cara sederhana (tradisional). Proses pembuatan bata merah melalui beberapa tahapan, meliputi penggalian bahan mentah, pengolahan bahan, pembentukan, pengeringan, pembakaran, pendinginan, dan pemilihan (seleksi).

Tanah liat sebagai bahan dasar dalam pembuatan bata merah. Tanah liat yang dipakai para pengrajin dalam pembuatan batu bata merah menggunakan tanah pertanian yang kurang produktif. Sifat tanah liat tersebut jika dibakar akan mengalami penyusutan dan timbul retak-ratak pada bagian permukaan. Oleh karena itu, dalam pembuatan batu bata merah perlu adanya penambahan bahan campuran, seperti pasir, abu sekam padi, sekam padi, serbuk gergaji, maupun kotoran binatang (Tjokrodinuljo K. 1998).

Bahan penambahan seperti abu sekam padi sangat sulit didapat pada musim kemarau. Hal ini dikarenakan pada musim kemarau warga tidak lagi menanam padi. Padahal pada musim kemarau permintaan bata merah meningkat dengan tajam. Untuk itu perlu adanya bahan penambah alternatif. Sebagai bahan campuran alternatif bisa juga diganti dengan abu insenerator

(abu dari sampah organik dan anorganik) dan bubuk kapur. Abu Insenerator akan mempermudah proses pembakaran dan pembentuk pori-pori untuk membantu kekuatan bata merah serta penambahan sedikit kapur (berupa bubuk), yang berguna untuk membantu proses pelelehan pasir saat pembakaran, dan mengikat butir-butir tanah liat dengan bahan penyusun yang lain. Akan tetapi bila terlalu banyak kapur bata akan menjadi mudah retak (Azhar Nurhasanah. 1993).

Di kecamatan Ledokombo khususnya desa Suren terdapat 12 anggota usaha pembuat bata merah yang terletak di dusun Jegung dan dusun Dampar. Anggota tersebut mengadakan perkumpulan bata merah, didusun Jegung perkumpulan tersebut diberi nama paguyupan bata merah “Bata Emas” yang beralamat di RT.02 RW.8 dusun Jegung desa Suren kecamatan Ledokombo, yang beranggotakan 7 anggota, setiap anggotanya terdiri dari 5 pekerja, jadi paguyupan Bata Emas terdiri dari 35 orang pekerja. Sedangkan didusun Dampar perkumpulan tersebut diberi nama paguyupan bata merah “Laris” yang beralamat di RT.01 RW.1 dusun Dampar desa Suren kecamatan Ledokombo, yang beranggotakan 5 anggota, setiap anggotanya terdiri dari 5 pekerja, jadi paguyupan Laris terdiri dari 25 orang pekerja.

Dari hasil pengamatan kami di desa Suren kecamatan Ledokombo kualitas tanah liatnya cukup bagus karena tanahnya memiliki kandungan pasir dan air yang sedikit, sehingga cukup bagus untuk dibuat bata merah. Sedangkan kendalanya proses pembuatan bata merah masih dilakukan secara tradisional, sehingga kecepatan produksinya rendah, padahal peluang pasarnya sangat besar apalagi ditambah dengan peningkatan kualitas bata merahnya, maka bata merah desa Suren akan kebanjiran permintaan. Sehingga diperlukan penambahan bubuk kapur dan abu insenerator sebesar 15% dari berat tanah liat untuk meningkatkan kualitas bata merah (Azhar Nurhasanah. 1993) dan mesin bata merah untuk meningkatkan kecepatan produksi agar permintaan pasar terpenuhi. Sehingga kesejahteraan masyarakat sekitar bisa meningkat. Selain itu dengan diolahnya sampah organik menjadi abu insenerator permasalahan sampah bisa teratasi maka kebersihan lingkungan bisa ditingkatkan.

Pembuatan bata merah dengan cara tradisional memerlukan waktu yang cukup lama dengan kualitas kurang bagus dan kapasitas produksi yang masih dibawah permintaan pasar. Setiap kelompok pekerja bata merah memerlukan 5 tenaga kerja, setiap pekerja bisa menghasilkan 500 bata tiap hari, jadi setiap kelompok hanya bisa menghasilkan 2500 bata merah setiap harinya. Padahal permintaan bata merah setiap hari bisa mencapai 10.000 bata merah. Sehingga permintaan bata merah tidak bisa terpenuhi secara maksimum. Hal ini sangat disayangkan karena kesulitan ekonomi masyarakat didaerah tersebut begitu sangat dirasakan.