

BAB 1

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Di tengah tantangan perubahan lingkungan global saat ini, salah satu dampak masalah yang perlu diantisipasi diantaranya adalah bagaimana mengupayakan untuk pengolahan dan pemanfaatan kembali limbah material yang dapat didaur ulang, untuk menjadi suatu komoditas yang dapat memiliki nilai sosial dan ekonomi, Upaya mendaur ulang limbah material industri untuk diolah menjadi material terbarukan, merupakan salah satu alternatif solusi inovatif dalam upaya pengembangan dan membuka peluang sumber daya usaha baru untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Dalam penelitian ini,, sebagai bahan studi kasus yang sesuai dengan issue diatas diantaranya adalah mengenai pengolahan dan pemanfaatan limbah material hasil industri Genteng Sokka di Kebumen , untuk didaur ulang menjadi material terbarukan, dengan tujuan untuk kebutuhan material dalam perancangan suatu desain produk yang fungsional khususnya untuk masyarakat disekitar pabrik genteng sokka.

Limbah material hasil industri Genteng Sokka terjadi karena gagalnya proses pembakaran, proses pengangkutan, tidak lolos uji kelayakan dan faktor lainnya yang menyebabkan genteng pecah. Limbah genteng yang tidak terpakai ini biasanya hanya dibuang atau digunakan oleh warga sekitar pabrik menjadi kerikil untuk jalan setapak, tangga, dan pengeras tembok serta gravel. Berdasarkan permasalahan diatas, diperlukan suatu upaya inovatif agar limbah tersebut dapat dimanfaatkan juga untuk suatu produk yang memiliki nilai guna dan ekonomi. Dalam hal ini peneliti akan mencoba untuk memformulasikan suatu material terbarukan dari material utama limbah genteng, agar dapat diproses melalui teknologi cetak (moulding), untuk memudahkan dalam tahapan proses daur ulang material dalam memenuhi kebutuhan untuk proses perancangan suatu desain produk terbarukan.

1. 2 Rumusan Masalah

1. Desain produk fungsional yang bagaimana agar dapat memanfaatkan material terbarukan dari genteng

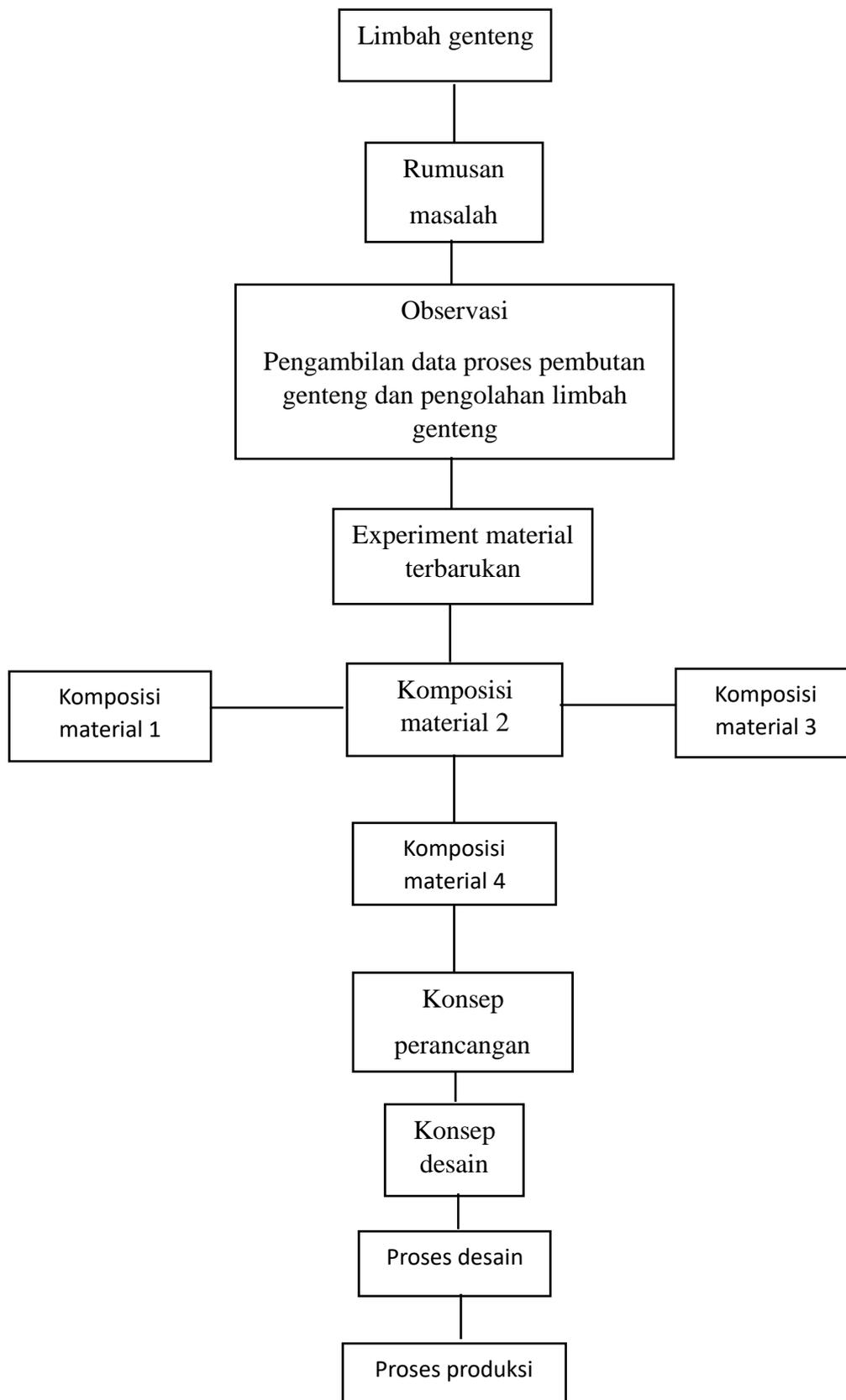
1. 3 Tujuan Penelitian

Merancang desain produk fungsional dari bahan limbah genteng.

1. 4 Kerangka Berpikir

Limbah genteng hasil dari proses pembakaran, pengangkutan, terbengkalai, tidak lolos uji kelayakan dan faktor lainnya yang menyebabkan genteng pecah. Limbah genteng yang tidak terpakai ini biasanya hanya dibuang atau digunakan oleh warga sekitar pabrik menjadi kerikil untuk jalan setapak, tangga, dan pengeras tembok serta gravel. Selain pemanfaatan tersebut limbah genteng juga diolah menjadi serbuk merah atau semen merah, Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu upaya inovatif agar limbah tersebut dapat dimanfaatkan juga untuk suatu produk yang memiliki nilai guna dan ekonomi. Maka dilakukan experiment material untuk menemukan formula material terbarukan untuk dibuat menjadi desain produk fungsional.

Proses experiment material ini menghasilkan komposisi material yang akan dipilih menjadi material yang akan dibuat sebagai produk, setelah material dipilih maka dilakukan dengan membuat konsep perancangan mulai dari pembuatan modul dari bentuk dasar garis platonic solid dengan proses pemotongan sehingga dengan 1 bentuk modul dapat disatukan menjadi bentuk platonic solid dengan sistem modular. Setelah melewati proses desain maka dilanjutkan dengan proses desain dengan membuat mood board serta desain alternatif yang akan dilanjutkan dengan proses produksi hingga menjadi produk.



Gambar 1. Kerangka berpikir (dokumentasi pribadi).

1. 5 Metode Penelitian

Metode penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif melalui pengumpulan data lapangan yang diperoleh dari pabrik genteng tanah liat yang berada di desa Kebulusan kota Kebumen sebagai salah satu tempat perkembangan genteng tanah liat yang ada di Jawa Tengah. Proses pengambilan data lapangan dilakukan dengan cara observasi ditempat studi kasus dan wawancara kepada pelaku usaha dan ahli dibidang pengolahan industri genteng tanah liat. Mulai dari pengamatan dalam proses pembuatan genteng serta pemanfaatan genteng tanah liat yang dilakukan oleh warga sekitar pabrik genteng dan pelaku pengolahan limbah genteng. Untuk data literatur diperoleh dari jurnal dan artikel yang terkait dengan genteng tanah liat serta pemanfaatan limbah genteng itu sendiri, data yang sudah terkumpul lalu di analisa dan dilanjutkan dengan eksperimen material limbah genteng setelah melakukan eksperimen dilanjutkan dengan menentukan konsep desain dan desain alternatif sesudah menemukan final desain dilakukan dengan proses pembuatan produk menggunakan hasil eksperimen limbah genteng.

1. 6 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini dituliskan dengan mengikuti standar pedoman penulisan yang dibuat oleh Institut Teknologi dan Sains Bandung. Penelitian memiliki 5 Bab yang terdiri dari:

1. Bab 1

Membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

2. Bab 2

Membahas tentang data literatur dari jurnal maupun artikel yang ada di internet dan perpustakaan mengenai limbah genteng dan pemanfaatannya.

3. Bab 3

Membahas tentang proses pembuatan genteng serta proses pemanfaatan limbah genteng di Kebumen sebagai tempat penelitian tugas akhir.

4. Bab 4

Membuat experiment formulasi material terbarukan dari limbah genteng serta proses perancangan desain produk dengan memanfaatkan material terbarukan dari limbah genteng.

5. Bab 5

Membahas kesimpulan dan saran untuk penelitian ini.