

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karet merupakan salah satu aset tetap organik yang sangat potensial dan melimpah di Indonesia. Panas dan kelembaban Indonesia merupakan wilayah yang tepat untuk pengembangan pohon *Hevea Brasiliensis* ini. Jenis pohon elastis *H. brasiliensis* adalah salah satu yang paling banyak ditanam di Indonesia. *Hevea Brasiliensis* adalah mata Pencapaian utama perdagangan asing dari sub-kawasan Pertanian di Indonesia dan telah dianggap sebagai keanekaragaman hayati yang tidak diragukan lagi membantu dalam pelestarian ekologi dan menambah bantuan pemerintah masyarakat dengan membuka lapangan usaha untuk individu (Astrid D, dkk. 2014)

Tumbuhan ini yang sering ditemukan di berbagai belahan nusantara, sehingga barang-barang biasa seperti kelapa di Indonesia sangat melimpah. Selama ini pemanfaatan sabut kelapa masih terbatas pada usaha mebel dan kerajinan keluarga dan belum tergarap menjadi barang-barang inovatif. Limbah sabut kelapa dapat dimanfaatkan sebagai bahan penunjang material baru dalam komposit. Beberapa keuntungan dari penggunaan sabut kelapa sebagai bahan lain yang dirancang termasuk memberikan bahan komposit reguler baru yang tidak berbahaya bagi ekosistem dan mendukung kemungkinan penggunaan sabut kelapa menjadi barang yang memiliki nilai finansial tinggi dan inovasi. Untuk mencapai tujuan tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang pemanfaatan limbah serat sabut kelapa. (Muh Amin, dan Samsudi 2010)

Selain itu, dari usaha pengolahan sabut kelapa yang berbasis pada proses pengolahan serabut kelapa menjadi bahan baku pembuatan aneka macam produk yang mengubah bentuk dari produk primer menjadi suatu produk yang baru dan proses dari produksi diharapkan dapat memberikan nilai tambah dari suatu pemanfaatan limbah sabut kelapa ini. (Sunardi, dkk. 2019)

Helm untuk pengendara roda dua merupakan pelengkap keamanan dalam berkendara. Karena setiap pengendara roda dua wajib memakai pelindung sebagai pengaman kepala. Mengingat kapasitas helm, bahan helm harus melindungi kepala dari goyangan jika terjadi kecelakaan di kepala dengan tujuan agar kepala pengendara dapat diselamatkan. (Muh Amin, dan Samsudi 2010)

Sementara itu bahan untuk pembuatan helm adalah bahan sintetis yang tentu harganya relatif mahal dan tidak ramah lingkungan dalam penelitian ini maka dicoba dipergunakan nya limbah sabut kelapa sebagai penguat pada matrik dan lateks sebagai campuran dalam bentuk komposit dan nantinya akan dilihat nilai dari elastisitas dan konduktivitas dari material komposit tersebut

Dengan banyaknya limbah sabut kelapa yang tersebar di seluruh daerah di Indonesia tentunya ini menjadi nilai plus bagi masyarakat, dan pembuatan *sebutret* ini bisa menambah lapangan pekerjaan untuk berbagai kalangan dan diharapkan produksi *sebutret* ini menjadi masukan untuk pemerintahan dalam membantu memperbaiki *SDM* dan dapat meningkatkan nilai jual dari limbah.

1.2 Rumusan masalah

Dari latar belakang atau uraian permasalahan bisa di rumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pembuatan produk *coconut fibre* dengan campuran dari latek?
2. Bagaimana sifat konduktivitas perpindahan panas dari material *sebutret*?

1.3 Batasan Masalah

Supaya penulisan laporan ini tidak terlalu luas pembahasannya maka dari itu di perlukan pembatasan masalah di antaranya sebagai berikut:

1. Pembuatan *sebutret* dengan komposisi, 50% : 50%, 60% : 40%, dan 70% : 30%.

2. Pada penelitian ini menggunakan material Sabut kelapa segar yang sudah melalui proses penjemuran dan lateks.
3. Pada proses pengujian meliputi uji konduktivitas dan Uji Densitas.

1.4 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Menentukan konduktivitas thermal bahan campuran serat sabut kelapa dan karet alam.

1.5 Manfaat penelitian

Ada pun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan hasil berupa produk dari proses pembuatan *Sebutret*.
2. Memberikan hasil yang meliputi uji konduktivitas.
3. Mengetahui pembuatan *sebutret* melalui proses manual.

1.6 Sistemmatika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang di gunakan oleh penulis dalam penyusun tugas akhir sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam pendahuluan ini penulis berusaha menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, tujuan penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan landasan teori dari beberapa literatur yang mendukung tentang studi dari penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisikan tentang metode pengujian, peralatan dan bahan, perlengkapan yang digunakan, serta prosedur kerja dari pengujian yang dilakukan.

BAB IV HASIL DAN ANALISA

Pada penelitian yang berisikan tentang pengujian, data hasil pengujian analisa hasil pengujian, serta pembahasan hasil pengujian

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan pengujian maupun penelitian yang di lakukan serta saran-saran yang bisa dijadikan perbaikan untuk pengujian ataupun penelitian yang akan datang

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN