

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **1.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa perbandingan perekat tepung kanji mempengaruhi kualitas briket dari kulit asam jawa. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa:

1. Pengaruh Variasi Perbandingan Perekat: Perbandingan tepung kanji yang berbeda (misalnya 10%, 15%, dan 20%) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap sifat-sifat briket, seperti kekuatan mekanik dan kestabilan termal. Semakin tinggi konsentrasi tepung kanji sebagai perekat, umumnya menghasilkan briket dengan kekuatan mekanik yang lebih tinggi dan stabilitas yang lebih baik saat dibakar.
2. Kualitas Briket: Briket dengan perbandingan perekat yang optimal menunjukkan sifat-sifat yang diinginkan, seperti daya bakar yang baik dan emisi gas yang rendah. Variasi perbandingan juga mempengaruhi kompaksi dan integritas fisik briket selama proses pembuatan dan penyimpanan.
3. Rekomendasi untuk Pengembangan Selanjutnya: Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengoptimalkan perbandingan perekat tepung kanji secara lebih terinci, mungkin dengan mempertimbangkan faktor lain seperti ukuran partikel, temperatur proses, dan tekanan pemadatan. Evaluasi lebih lanjut terhadap sifat-sifat briket yang berbeda juga dianjurkan untuk

memahami secara lebih mendalam aplikasi potensialnya dalam industri energi alternatif.

## **1.2. Saran**

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas, beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya dapat diberikan:

1. **Optimasi Perbandingan Perekat:** Melakukan lebih banyak percobaan untuk mencari perbandingan perekat tepung kanji yang optimal, dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti rasio massa, pengaruh variasi suhu, dan waktu pematatan.
2. **Studi Kelayakan Komersial:** Melakukan analisis kelayakan ekonomi untuk memastikan bahwa produksi briket kulit asam jawa dengan perekat tepung kanji dapat menjadi alternatif yang kompetitif secara ekonomi dibandingkan dengan bahan bakar konvensional.
3. **Evaluasi Lingkungan:** Melakukan evaluasi lebih lanjut terhadap dampak lingkungan dari produksi dan pembakaran briket kulit asam jawa ini, termasuk aspek emisi gas rumah kaca dan partikulat.
4. **Penerapan Teknologi:** Mendorong untuk menerapkan teknologi ini dalam skala yang lebih besar atau di lokasi yang membutuhkan energi alternatif, seperti industri kecil atau komunitas dengan akses terbatas terhadap energi.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengetahuan tentang briket dari kulit asam jawa, tetapi juga

memberikan landasan untuk pengembangan teknologi energi alternatif yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan.