

BAB V

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kayu bakar lokal seperti Lamtoro, Jati, dan Asam memiliki potensi sebagai sumber energi biomassa yang layak dan berkelanjutan bagi masyarakat perbatasan di Desa Alas Selatan. Kadar air ketiga jenis kayu relatif rendah, yaitu Lamtoro: 7,68%, Jati: 7,845%, Asam: 7,57%. Nilai ini mendukung efisiensi pembakaran karena kayu mudah menyala dan menghasilkan bara yang stabil. Kadar abu menunjukkan bahwa Lamtoro memiliki kadar abu terendah (1,3%), Jati sedang (2,355%), dan Asam tertinggi (4,725%).

Ini menunjukkan bahwa Lamtoro paling efisien karena menghasilkan residu pembakaran paling sedikit. Secara kualitatif, masyarakat Desa Alas Selatan telah mengembangkan sistem pengumpulan dan penyimpanan kayu bakar yang adaptif terhadap kondisi lingkungan, seperti penyimpanan di samping rumah, di bawah rumah panggung, dan di atas para-para dapur. Praktik ini turut berkontribusi terhadap efektivitas pengeringan dan efisiensi energi dalam kegiatan memasak sehari-hari.

Dengan demikian, pengelolaan bioenergi berbasis kayu lokal, jika ditunjang dengan strategi konservasi dan edukasi teknis, dapat menjadi solusi energi alternatif yang kontekstual dan berkelanjutan bagi wilayah perbatasan.

5.2 Saran

Adapun saran dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu :

Peneliti menyarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang bioenergi hutan mengenai jumlah kalor yang dihasilkan dari kayu bakar yang digunakan.