

## BAB V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari ketiga bagian kayu *L.leucochepala* yaitu Bagian Inti, Tengah, dan Luar di ketinggian berbeda. Struktur Anatomi terbaik yang diukur seperti diameter vessel dan kelas mutu serat. Diameter vessel terkecil terdapat pada bagian Tengah kayu pada dataran rendah yaitu 192.966  $\mu\text{m}$ , pada dataran tinggi diameter vessel terkecil terdapat pada bagian inti kayu yaitu 218.851  $\mu\text{m}$ . Dimensi turunan serat dan kelas mutu serat terbaik pada bagian-bagian kayu *L.leucochepala* terdapat pada bagian Inti kayu *L.leucochepala* di dataran rendah dan pada bagian Tengah Kayu *L.leucochepala* di dataran tinggi.
2. Komponen kimia yaitu lignin dan selulosa dari hasil penelitian tiap-tiap bagian kayu *L.leucochepala* ini, kadar lignin terbaik terapat pada bagian Inti kayu di dataran rendah dengan rata-rata 60.97 %, pada dataran tinggi rata-rata 47.84 %. Kadar selulosa terbaik terdapat pada bagian Tengah kayu *L.leucochepala* di dataran rendah dengan rata-rata 49.28 %, dan di dataran tinggi rata-rata 44.82 %.
3. Dari semua bagian kayu dari dua ketinggian berbeda, dilihat dari struktur anatomi dan komponen kimia bagian terbaik untuk diolah sebagai bahan baku biomassa tujuan bioenergi terbarukan adalah bagian Inti kayu *L.leucochepala* di

dataran rendah sehingga nilai kalor yang dihasilkan pada penelitian ini 2729.18 Cal/gr.

## 5.2 Saran

Penelitian mengenai potensi kandungan energi kayu pionir *L.leucocephala* ini dilihat dari struktur anatomi, kimi: 46 energi nya. Dapat direkomendasikan



kepada pengusaha kayu tujuan energi untuk menanam atau membudidayakan kayu *L.leucochepala* di dataran rendah dan mengolah kayu *L.leucochepala* sebagai bahan baku bioenergi ini pada bagian inti dan tengah kayu. Dan juga dapat dilakukan penelitian lanjutan terhadap bagian-bagian kayu *L.leucochepala* pada berbagai umur untuk melihat potensinya.

