

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka diperoleh Kesimpulan bahwa:

1. Pertumbuhan Andaliman dibantu melalui (hewan) burung yang berjenis *Pycnonotidae* pemakan buah dan menyebarkan biji tumbuhan yang dimakannya sehingga tumbuh Andaliman, Andaliman memiliki 4 jenis : simanuk, sikorem, silokot dan sihorbo, tempat tumbuh andaliman ketinggian 400 mdpl – 1750 mdpl dengan suhu 19°C - 20 °C di setiap daerah. Di antara keempat tumbuhan Andaliman hanya Sihorbo yang memiliki ciri pohon yang besar, memiliki duri di batang yang berukuran besar, daun Andaliman sihorbo memiliki duri halus yang panjang, memiliki rasa buah yang kurang getir dan hanya tumbuh didataran tinggi.
2. Hasil penilaian materi dan penyajian materi dari validator materi untuk buku nonteks berbasis riset tentang *Zanthoxylum acantopodium* DC sebagai karakterisasi di kawasan kaldera geopark Toba, diperoleh skor 92% dengan predikat sangat layak untuk diuji coba produk ke mahasiswa.
3. Hasil penilaian bahasa dari validator bahasa untuk buku nonteks berbasis riset tentang *Zanthoxylum acantopodium* DC sebagai karakterisasi di kawasan kaldera geopark Toba diperoleh skor persen sebesar 88% dengan predikat layak untuk diuji coba produk ke mahasiswa.
4. Hasil penilaian desain layout dari validator ahli desain layout untuk buku nonteks berbasis riset tentang *Zanthoxylum acantopodium* DC sebagai karakterisasi di kawasan Kaldera Geopark Toba, diperoleh skor sebesar 91% dengan predikat sangat layak untuk diuji coba produk ke Mahasiswa.
5. Hasil dari Responden Dosen terhadap produk buku yang dikembangkan diperoleh skor sebesar 85% dengan predikat sangat layak untuk dikembangkan sedangkan hasil dari responden Mahasiswa perorangan sebanyak 3 orang dengan rata-rata 82%, hasil responden Mahasiswa kelompok kecil sebanyak 8 orang dengan rata-rata 91,25% dan hasil

responden mahasiswa kelompok terbatas sebanyak 13 orang dengan rata-rata 97%.

6. Uji efektivitas standar bahan Karakterisasi Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) di Sumatera Utara Perhitungan dan Pembuktian hipotesis penelitian dengan menggunakan data posttest. Data posttest pada kelas kontrol dan eksperimen diketahui $t_{hitung} = 3.175$ sementara itu $t_{tabel} = 2.042$ Dari perhitungan dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan nilai mahasiswa tentang Karakterisasi Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) di Sumatera Utara berbasis riset dalam meningkatkan nilai Mahasiswa.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, berikut ini penulis mengajukan beberapa saran dalam upaya meningkatkan hasil belajar Mahasiswa yaitu:

1. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang *Zanthoxylum acanthopodium* DC sebagai karakterisasi dikawasan kaldera geopark Toba sampai pada anatominya, dikarenakan buku nonteks *Zanthoxylum acanthopodium* DC berbasis riset yang dikembangkan ini hanya sampai pada bagian morfologi *Zanthoxylum acanthopodium* DC aja.
2. Diharapkan kepada Dosen dan pembaca buku *Zanthoxylum acanthopodium* DC sebagai karakterisasi Kaldera Geopark Toba dapat memberikan komentar agar membangun kualitas buku ini.