

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa semua tumbuhan *Avicennia* yang meliputi *Avicennia alba Bl*, *Avicennia marina (Forssk) Vierh*, dan *Avicennia officinalis L*, sama-sama memiliki morfologi dari batang, daun, bunga, dan buah yang memiliki persamaan dan juga perbedaan. Persamaan pada tumbuhan *Avicennia* meliputi batang macam percabangan simpodial yang berwarna hijau ke abu-abuan yang tumbuh condong keatas. Daun yang tidak lengkap karena tidak memiliki pelepah, dan daun berwarna hijau. Bunga yang berbentuk bulir, dan tidak memiliki putik. Buah sejati dan tunggal yang berwarna hijau kekuningan. Sedangkan perbedaan pada *Avicennia alba Bl*, *Avicennia marina (Forssk) Vierh*, dan *Avicennia officinalis L* adalah batang yang mempunyai ukuran, dan juga warna yang berbeda. Daun memiliki bentuk helaian, pangkal, ujung dan ukuran yang berbeda. Bunga memiliki bentuk dan jarak antar bunga dalam satu tangkai yang berbeda. Buah memiliki bentuk, dan ukuran yang berbeda.
2. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa Sumber belajar Katalog dinyatakan Valid dan layak digunakan dengan revisi baik ditinjau dari Ahli Materi, Ahli

Media, Mahasiswa, siswa kelas VIII, dan masyarakat umum. Hal ini bisa dibuktikan berdasarkan hasil validasi dari ahli materi pertama 85% yang berada pada kategori layak, ahli materi kedua 75% yang berada pada kategori layak, Ahli media pertama 81% yang berada pada kategori layak, ahli media kedua 100% yang berada pada kategori sangat layak, Subyek uji coba dari mahasiswa Tadris Biologi IAIN Tulungagung masing-masing memperoleh nilai 87,00% (kategori sangat layak), 88% (kategori sangat layak), 79% (kategori layak). , ketiga adalah subyek uji coba siswa kelas VII masing-masing memperoleh nilai 81% (kategori cukup layak), 81% (kategori cukup layak), 56,9% (kategori kurang layak). Keempat adalah subyek uji coba masyarakat masing-masing memperoleh nilai 78,4% (kategori layak), 93,6% (kategori sangat layak), 86% (kategori sangat layak). Rata-rata keseluruhan dari hasil kelayakan sumber belajar *Katalog Morfologi Avicennia* adalah 82,45% sehingga dapat disimpulkan bahwa sumber belajar *Katalog Morfologi Avicennia* dinyatakan “Cukup layak” untuk digunakan.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, jika dikaitkan tujuan penelitian dan manfaat penelitian, maka saran yang dapat diberikan peneliti kepada beberapa pihak, adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa, sumber belajar katalog dapat dimanfaatkan dengan baik sebagai tambahan referensi dalam materi yang berkaitan dengan morfologi tumbuhan untuk belajar.

2. Bagi Pendidik, sumber belajar katalog dapat dimanfaatkan dengan baik sebagai tambahan referensi dan juga media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar pada materi morfologi tumbuhan, dan wawasan terhadap tumbuhan mangrove.
3. Bagi siswa, sumber belajar berupa Katalog Morfologi *Avicennia* di Hutan Mangrove Cengkong Trenggalek ini dapat dijadikan referensi tambahan pada pelajaran IPA khususnya pada mata pelajaran morfologi tumbuhan.
4. Bagi masyarakat umum/pengunjung, sumber belajar berupa Katalog Morfologi *Avicennia* di Hutan Mangrove Cengkong Trenggalek ini dapat dijadikan tambahan informasi mengenai morfologi tumbuhan mangrove *Avicennia*, manfaat, dan teknik budidaya yang masih jarang diketahui oleh orang banyak, sehingga masyarakat/pengunjung dapat memanfaatkan tumbuhan di lingkungan sekitar dengan baik.
5. Bagi peneliti, sumber belajar katalog Morfologi *Avicennia* di Hutan Mangrove Cengkong Trenggalek dapat dimanfaatkan sedemikian rupa untuk melakukan penelitian lanjutan. Selain itu juga disarankan agar dapat menyempurnakan atau mengembangkan lebih lanjut penelitian ini. Sehingga menghasilkan produk yang lebih baik lagi dengan desain yang lebih menarik agar dapat memberikan inovasi yang lebih baik untuk Pendidikan di bidang Biologi.