BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan buku referensi berbasis riset, budidaya sayuran hidroponik pada mata kuliah fisiologi tumbuhan di Universitas Negeri Medan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Buku referensi berbasis riset, budidaya sayuran *Brassica* hidroponik pada mata kuliah fisiologi tumbuhan di Universitas Negeri Medan dinyatakan layak berdasarkan kelayakan isi dan kelayakan penyajian hasil validasi ahli materi dengan rata-rata persentase skor secara keseluruhan sebesar 91% dengan kriteria sangat baik. Sehingga buku referensi berbasis riset, budidaya sayuran *Brassica* hidroponik dapat digunakan sebagai buku tambahan/ pendamping/ pendukung buku ajar utama pada pembelajaran fisiologi tumbuhan;
- b. Buku referensi berbasis riset, budidaya sayuran *Brassica* hidroponik pada mata kuliah fisiologi tumbuhan di Universitas Negeri Medan dinyatakan layak berdasarkan kelayakan desain instruksional hasil validasi ahli desain intruksional pembelajaran dengan rata-rata persentase skor secara keseluruhan sebesar 89% dengan kriteria sangat baik. Sehingga buku referensi berbasis riset, budidaya sayuran *Brassica* hidroponik dapat digunakan sebagai buku tambahan/pendamping/pendukung buku ajar utama pada pembelajaran fisiologi tumbuhan;
- c. Buku referensi berbasis riset, budidaya sayuran hidroponik pada mata kuliah fisiologi tumbuhan di Universitas Negeri Medan dinyatakan layak berdasarkan kelayakan tampilan buku hasil validasi ahli *layout* dengan rata-rata persentase

skor secara keseluruhan sebesar 89% dengan kriteria sangat baik. Sehingga buku referensi berbasis riset, budidaya sayuran *Brassica* hidroponik dapat digunakan sebagai buku tambahan/pendamping/pendukung buku ajar utama pada pembelajaran fisiologi tumbuhan;

- d. Buku referensi berbasis riset, budidaya sayuran *Brassica* hidroponik pada mata kuliah fisiologi tumbuhan di Universitas Negeri Medan berdasarkan hasil penilaian/tanggapan Dosen pengampu mata kuliah fisiologi tumbuhan dengan rata-rata persentase skor secara keseluruhan sebesar 82% dengan kriteria sangat baik;
- e. Buku referensi berbasis riset, budidaya sayuran *Brassica* hidroponik pada mata kuliah fisiologi tumbuhan di Universitas Negeri Medan berdasarkan hasil penilaian/tanggapan mahasiswa pada uji perorangan, uji kelompok sedang, dan uji lapangan terbatas dengan rata-rata persentase skor secara keseluruhan sebesar 88% dengan kriteria sangat baik.

5.2. Implikasi

Buku referensi yang telah dikembangkan memberikan sumbangan praktis khususnya bagi Dosen dan mahasiswa dalam perkuliahan fisiologi tumbuhan, dan umumnya bagi masyarakat yang ingin mengembangkan budidaya sayuran dengan teknik hidroponik. Buku referensi berbasis riset yang telah dikembangkan diharapkan dapat mempermudah mahasiswa dalam melaksanakan riset, khususnya riset terkait budidaya hidroponik. Kegiatan riset yang tercantum pada buku memandu mahasiswa untuk dapat bekerja secara mandiri dan menciptakan pengalaman bagi mahasiswa. Buku referensi yang dikembangkan dapat

mendukung mahasiswa dalam meningkatkan keterampilan proses sains pada mata kuliah fisiologi tumbuhan, selain itu juga dapat dijadikan sebagai peluang usaha budidaya sayuran hidroponik dengan mengembangkan teknik hidroponik yang telah ada. Sebagai buku tambahan/pendamping/pendukung buku ajar utama yang telah ada, serta untuk menambah dan memperkaya khazanah ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas perkuliahan khususnya pembelajaran berbasis riset. Sumbangan pemikiran dan referensi bagi Dosen, mahasiswa, dan peneliti lainnya yang selanjutnya ingin mengembangkan buku referensi berbasis riset lebih mendalam lagi pada mata kuliah fisiologi tumbuhan.

5.3. Saran

Adapun yang menjadi saran dalam penelitian ini, yaitu :

- a. Buku referensi berbasis riset yang telah dikembangkan dapat dimanfaatkan sebagai buku tambahan pada mata kuliah Fisiologi Tumbuhan, untuk menambah wawasan dan pengetahuan terkait aplikasi fisiologi tumbuhan;
- b. Buku referensi berbasis riset yang telah dikembangkan dapat dimanfaatkan sebagai panduan dalam budidaya sayuran *brassica* hidroponik, khususnya dengan teknik hidroponik *wick* sistem;
- c. Buku referensi berbasis riset yang telah dikembangkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian serta perbandingan untuk mengembangkan buku referensi berbasis riset pada fisiologi tumbuhan yang lebih mendalam;
- d. Buku referensi yang dikembangkan dapat dijadikan modal pengetahuan bagi mahasiswa untuk berwirausaha budidaya sayuran hidroponik;

e. Mengingat bahwa penelitian pengembangan yang dilakukan hanya sampai pada tahap *development* yaitu hanya sampai pada tahap validasi uji kelayakan oleh berbagai ahli dan uji coba kelompok lapangan terbatas, maka disarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut sampai pada tahap *dissemination* agar produk yang telah dikembangkan dapat menjadi lebih sempurna sehingga dapat dilakukan perbanyakan dan penyebaran produk.

