

ABSTRAK

Ermina Tarigan. NIM. 8176174009. Pengembangan Buku Panduan Lapang Untuk Serangga Penyerbuk pada Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*). Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan (Unimed). Medan. 2021.

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Medan yang bertujuan untuk mengetahui: (1) kelayakan dan tanggapan validator ahli materi, ahli desain pembelajaran, ahli *layout* terhadap buku panduan lapang tentang serangga penyerbuk pada tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*) yang dikembangkan; (2) tanggapan dosen matakuliah Ekologi Hewan terhadap buku panduan lapang tentang serangga penyerbuk tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*) yang dikembangkan; dan (3) tanggapan mahasiswa Biologi/Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED terhadap buku berbasis riset tentang serangga penyerbuk tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*) yang dikembangkan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa Jurusan Biologi Universitas Negeri Medan yang mengambil matakuliah entomologi. Sampel penelitian ini diambil dengan teknik pengambilan sampel secara acak (*random sampling*) pada uji coba produk dengan jumlah sampel untuk kelompok perorangan 3 mahasiswa, kelompok kecil 9 mahasiswa, dan kelompok terbatas 21 mahasiswa. Instrumen dalam penelitian ini berupa angket validasi buku, dan angket tanggapan mahasiswa terhadap produk. Metode penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D oleh Thiagarajan (1974) yang terdiri dari 4 tahap yaitu tahap: *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan) dan *dissemination* (penyebaran) tetapi pada penelitian ini hanya sampai tahap *development*. Hasil penelitian ini diperoleh bahwa: (1) Buku suplemen berbasis riset tentang serangga penyerbuk pada tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*) dinyatakan layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli desain pembelajaran, ahli *layout* dengan persentase nilai secara berurutan sebesar 86% (sangat baik), 88% (sangat baik) dan 93 (sangat baik); (2) Buku suplemen berbasis riset tentang serangga penyerbuk pada tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*) berdasarkan tanggapan dosen pengampuh matakuliah Entomologi Biologi/Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED kategori sangat baik dengan persentase 85%; dan (3) Buku suplemen berbasis riset tentang serangga penyerbuk pada tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*) berdasarkan tanggapan mahasiswa Biologi/Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED pada uji perorangan, uji kelompok kecil dan uji kelompok terbatas, secara keseluruhan kategori sangat baik dengan persentase secara berurutan 85,34%, 81,30% dan 83,18%.

Kata Kunci: Buku Panduan Lapang, Serangga Penyerbuk, *Solanum lycopersicum*

ABSTRACT

Ermina Tarigan. NIM. 8176174009. Development of Field Guidelines for Pollinating Insects on Tomato Plants (*Solanum lycopersicum*). Thesis. Postgraduate Program, State University of Medan (Unimed). Medan. 2021.

This research was conducted at the State University of Medan which aims to determine: (1) the feasibility and responses of material expert validators, learning design experts, layout experts to the field guide book about pollinating insects in tomato (*Solanum lycopersicum*) being developed; (2) the response of the Animal Ecology lecturer to the field guidebook on the insect pollinator of tomato plants (*Solanum lycopersicum*) being developed; and (3) the responses of Biology / Biology Education students of Faculty of Mathematics and Natural Sciences, UNIMED, to the research-based book about insect pollinators of tomato plants (*Solanum lycopersicum*) developed. The population in this study were all students of the Department of Biology at the State University of Medan who took the entomology course. The sample of this study was taken by using random sampling techniques (random sampling) in product trials with the number of samples for individual groups of 3 students, small groups of 9 students, and limited groups of 21 students. The instruments in this study were a book validation questionnaire and a student response questionnaire to the product. This research method uses the 4-D development model by Thiagarajan (1974) which consists of 4 stages, namely: define, design, development and dissemination, but in this research it is only up to the development stage. The results of this study indicate that: (1) The research-based supplement book on insect pollinators in tomato (*Solanum lycopersicum*) is declared feasible and can be used in learning based on the validation results of material experts, learning design experts, layout experts with a percentage value of 86% (very good), 88% (very good) and 93 (very good); (2) The research-based supplement book on insect pollinators in tomato (*Solanum lycopersicum*) based on the responses of lecturers who provide Biology Entomology / Biology Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, UNIMED, is very good category with a percentage of 85%; and (3) a research-based supplement book on insect pollinators in tomato (*Solanum lycopersicum*) based on the responses of UNIMED Biology / Biology Education students on individual tests, small group tests and limited group tests, overall the category is very good with a successive percentage of 85, 34%, 81.30% and 83.18%.

Keywords: Field Manual, Pollinating Insects, *Solanum lycopersicum*