

ABSTRAK

DEWI SRI LESTARI SIGALINGGING: Pengembangan Buku Panduan Lapangan Serangga Penyerbuk pada Tumbuhan Palawija di Kecamatan Dolat Rayat. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Maret 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan buku pedoman lapangan untuk penyerbukan serangga tanaman di Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo yang cocok untuk mahasiswa S1 jurusan Biologi. Subjek dalam penelitian ini adalah (1) dosen ahli materi, (2) dosen ahli pembelajaran, (3) dosen ahli *layout*, dan (4) mahasiswa semester VI Jurusan Biologi Universitas Negeri Medan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan 4-D modifikasi dengan 3 tahap yaitu *define*, *design*, dan *development*. Buku pedoman lapangan yang dikembangkan divalidasi berdasarkan aspek isi dan penyajian mendapat nilai 94% atau sangat layak, sedangkan desain pembelajaran mendapat nilai 90% (sangat layak) dan grafik 83% (sangat layak). Respondari 2 dosen Entomologi sebesar 68% dan 80% (layak). Hasil uji coba individu untuk buku pedoman lapangan adalah 92% (sangat layak), 91% (sangat layak) dan 92% (sangat layak) pada kelompok besar. Bahwa buku pedoman lapangan bagi serangga penyerbuk tanaman di Kecamatan Dolat Rayat ini sangat layak sehingga dapat digunakan oleh siswa sebagai buku pedoman untuk belajar mengenal serangga penyerbuk tanaman di Kecamatan Dolat Rayat. Jenis serangga yang paling dominan pada Kecamatan Dolat Rayat berdasarkan kelimpahannya adalah *Apis cerana*. Kelimpahan serangga tertinggi pada tanaman *Cucurbita moschata*. Keanekaragaman serangga penyerbuk yang terdapat pada tanaman palawija di Kecamatan Dolat Rayat termasuk kategori sedang.

Kata kunci: serangga penyerbuk, buku panduan lapangan, pengembangan,

ABSTRACT

DEWI SRI LESTARI SIGALINGGING: *Development of a Field Guidebook for Pollinator Insects on Palawija Plants in Dolat Rayat District.* Thesis. Medan: Postgraduate Program, State University of Medan, March 2021.

This study aims to determine the feasibility of a field manual for pollinating plant insects in Dolat Rayat District, Karo Regency which is suitable for undergraduate students majoring in Biology. The subjects in this study were (1) material expert lecturers, (2) learning expert lecturers, (3) layout expert lecturers, and (4) sixth semester students of the Biology Department, State University of Medan. This research is a development research with a modified 4-D development model with 3 stages, namely define, design, and development. The developed field guidebook that was validated based on the content and presentation aspects got a score of 94% or very decent, while the learning design got a score of 90% (very feasible) and graphics 83% (very feasible). The responses from 2 Entomology lecturers were 68% and 80% (adequate). The individual trial results for the field manual were 92% (very feasible), 91% (very feasible) and 92% (very feasible) in the large group. That the field manual for plant pollinating insects in Dolat Rayat District is very appropriate so that it can be used by students as a guide book to learn about plant pollinating insects in Dolat Rayat District. The most dominant insect species in Dolat Rayat District based on its abundance is *Apis cerana*. The highest insect abundance in *Cucurbita moschata* plants. The diversity of pollinating insects found in palawija plants in Dolat Rayat District is in the medium category.

Key words: insect pollinators, field guide book, *Development*