

## Kemelimpahan Jenis Gulma Tanaman Wortel (*Daucus carrota*, L) pada Sistem Pertanian Organik

Sri Utami

Laboratorium Ekologi dan Biosistematik Jurusan Biologi FMIPA Undip

### Abstrak

Gulma merupakan tumbuhan alami yang mengganggu tanaman budidaya. Keberadaan gulma yang dibiarkan tumbuh pada tanaman budidaya akan menurunkan hasil panen. Penurunan hasil panen oleh gulma disebabkan adanya kompetisi yang terjadi antara gulma dengan tanaman budidaya. Didalam upaya meningkatkan produksi pertanian, umumnya petani menggunakan berbagai bahan agrokimia, bahan ini akan menyebabkan lingkungan menjadi rusak. Agar lingkungan tetap terpelihara baik digunakan sistem pertanian organik yaitu suatu sistem pertanian tanpa menggunakan bahan kimia yang bisa meracuni lingkungan. Salah satu jenis tanaman sayur yang banyak dibudidayakan adalah tanaman wortel. Wortel sangat diperlukan karena banyak mengandung vitamin yang sangat bermanfaat untuk kesehatan manusia. Gulma yang tumbuh di lahan wortel dapat menurunkan produksi wortel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis gulma wortel dan kemelimpahannya pada sistem pertanian organik. Lahan yang ditanami wortel gulmnya dibiarkan tumbuh sampai umur 3 bulan. . Dilakukan 4 macam perlakuan pemupukan organik yaitu pupuk kandang, pupuk hijau, EM-4 dan tanpa dipupuk Dilakukan sampling gulma dengan mencatat jenis-jenis gulma dan menghitung jumlah individunya. Plot yang digunakan berukuran 1 m x 1 m, dan dilakukan 3 kali ulangan. Dilakukan juga pengukuran faktor lingkungan. Dari hasil penelitian diperoleh gulma yang dominan dan kemelimpahannya tinggi pada semua perlakuan adalah *Drymaria villosa* dan *Vernonea cinerea*. Jumlah individu gulma paling tinggi didapatkan pada lahan yang dipupuk dengan pupuk kandang, sedang paling rendah pada lahan tanpa dipupuk.

**Key word:** Gulma, Pertanian organik, Wortel, *Drymaria villosa*

### Abstract

Weed is a plant that is considered by farmer as nuisance and unwanted plant due to its bad effect to crop. The decrease of harvest occurs because of competition among weed and crop. To increase crop production, commonly farmers use chemical based pesticides and fertilizer, which is harmful to environment. To maintain environmental condition, organic agriculture practices which prevent chemical product application, are applied. A kind of crop which widely grown is carrot (*Daucus carrota*, L). Carrot contains many vitamins which is beneficial for our health. Weed grown in the carrot field could decrease carrot harvest. The objectives of this research are to identify diversity of weed of carrot and to determine abundance of carrot weed on organic crop. Weed of carrot was grown up to 3 months using 4 treatments i.e., farmyard manure, green manure, EM4, and control (without manure and EM4). Weed sampling was conducted by identifying all weeds species and by counting its individual numbers. Plot size was 1mX1m, with 3 replications. Physical condition was recorded. The dominant weed with the highest abundance in each treatment is *Drymaria villosa* and *Vernonea cinerea*. The most number of weed was found in the treatment using farmyard manure, while on the contrary, the lowest was found in the field without manure (control).

**Keywords:** Weed, Organic agriculture, Carrot, *Drymaria villoa*

### PENDAHULUAN

Gulma merupakan tumbuhan yang tumbuh pada suatu tempat dan keberadaannya tidak diinginkan karena mengganggu tanaman budidaya atau dapat mengganggu aktifitas manusia. Dalam

konteks ekologi gulma tanaman budidaya (weed-crop ecology), gulma adalah tumbuhan yang berasal dari lingkungan alami dan secara kontinyu mengganggu tanaman dan aktifitas manusia dalam mengusahakan tanaman budidaya (Aldrich, 1984).