

**EFFECT OF EDAMAME SOYBEAN CULTIVATION TECHNIQUES IN  
CONVERSION OF ORGANIC AND CONVENTIONAL TOWARDS  
DIVERSITY AND POLLUTION ABUNDANCE**

**Ferdian Umar H; M.syarief; Wahyu Winarno**

Agricultural Production Department, State Polytechnic of Jember

Jalan Mastrip PO.Box 164 Jember 68121

\*Corresponding author: [Ferdianumarh98@gmail.com](mailto:Ferdianumarh98@gmail.com)

***ABSTRACT***

Pollinator insects are insects that are useful in the process of crop cultivation, pollinator role helps in the process of pollinating plants. Therefore, its existence is needed on cultivated land that is treated in an organic and conventional conversion. This study aims to determine the diversity and abundance of pollinators, fruitset, and number of pods and pod weight in organic and conventional conversion cultivation land. This research was conducted in March-May 2019 in the village of Dukuh Mencek, Sukorambi sub-district, jember district. This study compared two different cultivation fields, on the first land, namely organic conversion cultivation using a combination of plant-based pesticides and solid organic fertilizer. The second land is conventional cultivation using chemical pesticides and chemical fertilizers. Data analysis uses non-parametric statistical tests using SPSS software version 15.0. The results showed that the fruitset 74%, the number of pods was 26,500, and for pod weight was 46,960 grams. Whereas on conventional land the fruitset 66%, the number of pods is 30.020, and the pod weight is 52.720 grams.

***Keywords:*** *Edamame Pollinator, fruitset, Organic conversion cultivation, Conventional.*

# **PENGARUH TEKNIK BUDIDAYA KEDELAI EDAMAME SECARA KONVERSI ORGANIK DAN KONVENSIONAL TERHADAP KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN POLINATOR**

**Ferdian Umar H; M.syarief; Wahyu Winarno**  
Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember  
Jalan Mastrip PO.Box 164 Jember 68121  
Corresponding author: [Ferdianumarh98@gmail.com](mailto:Ferdianumarh98@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Serangga polinator merupakan serangga yang berguna dalam proses budidaya tanaman, polinator berperan membantu dalam proses penyerbukan tanaman. Oleh karena itu keberadaanya sangat dibutuhkan pada lahan budidaya yang diperlakukan secara konversi organik dan konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman dan kelimpahan polinator, fruitset, jumlah polong dan berat polong pada lahan budidaya konversi organik dan konvensional. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan bulan Maret-Mei 2019 di desa Dukuh Mencek, kecamatan Sukorambi, kabupaten jember. Penelitian ini membandingkan dua lahan budidaya yang berbeda, pada lahan pertama yaitu budidaya konversi organik dengan menggunakan pestisida nabati kombinasi dan pupuk organik padatan. Pada lahan kedua yaitu budidaya konvensional dengan menggunakan pestisida sintetik dan pupuk anorganik. Analisa data menggunakan uji statistik dengan perangkat lunak SPSS versi 15.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada lahan teknik budidaya konversi organik, fruitset 74 %, jumlah polong 26,500, dan untuk berat polong yaitu 46,960 gram. Sedangkan pada lahan konvensional menunjukkan fruitset 66%, jumlah polong 30,020, dan berat polong yaitu 52,720 gram.

***Kata kunci*** : *Polinator Edamame, fruitset, Budidaya konversi organik, Konvensional.*