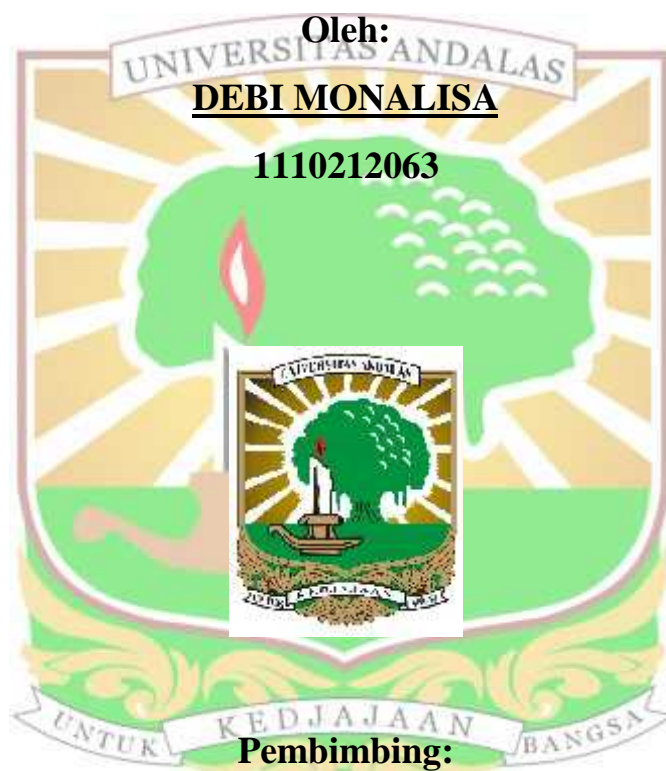


**STUDI FENOLOGI BUNGA MARKISA (*Passiflora* sp.)  
DI KABUPATEN SOLOK**

**SKRIPSI**



1. Dr. P.K. Dewi Hayati, S.P., M.Si
2. Prof. Dr. Ir. Aswaldi Anwar, M.S.
3. Kuswandi, S.P., M.Si

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2017**

# STUDI FENOLOGI BUNGA MARKISA (*Passiflora* sp.) DI KABUPATEN SOLOK

## Abstrak

Informasi mengenai studi fenologi perkembangan bunga markisa belum banyak diketahui, sementara informasi tersebut dapat bermanfaat untuk melakukan penyerbukan buatan dalam kegiatan pemuliaan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang fenologi pembungaan dan buah markisa, tipe penyerbukan, viabilitas serbuk sari dan masa reseptif kepala putik pada markisa ungu dan markisa konyal. Penelitian ini telah dilaksanakan di Balai Penelitian Tanaman Buah (BALITBU) Tropika, Solok dan di Pusat Alih Teknologi dan Pengembangan Kawasan Pertanian Universitas Andalas (PATPKP UNAND), Alahan Panjang dari Maret sampai Juni 2016. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode deskriptif dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fase inisiasi markisa berlangsung selama 12-16 hari sedangkan fase kuncup kecil dan kuncup besar terjadi pada 32-36 dan 56-60 hari setelah inisiasi. Fase bunga mekar sempurna markisa ungu terjadi pada 56 hari setelah inisiasi sedangkan pada markisa konyal terjadi pada 60 hari setelah inisiasi. Pembentukan buah pada kedua aksesori markisa memerlukan waktu 42 hari setelah bunga mekar sempurna. Markisa ungu dapat melakukan penyerbukan sendiri maupun penyerbukan silang, sedangkan markisa konyal cenderung hanya melakukan penyerbukan silang dengan bantuan serangga penyerbuk. Viabilitas serbuk sari tertinggi diperoleh tepat pada saat bunga mekar sempurna (14.00) pada markisa ungu dan pada 1 jam setelah bunga mekar sempurna (08.00) pada markisa konyal. Reseptivitas kepala putik berlangsung pada pukul 12.00-14.00 pada markisa ungu dan 08.00-11.00 pada markisa konyal.

Kata Kunci: markisa ungu, markisa konyal, fenologi, viabilitas serbuk sari, reseptivitas kepala putik

# A STUDY OF PASSION FRUIT (*Passiflora* sp.) PHENOLOGY IN THE DISTRICT OF SOLOK

## Abstract

Passion fruit flower development is not well studied, while such information can be useful for artificial pollination. This study aimed to obtain information about flowering and fruit formation, type of pollination, viability of pollen and receptivity of stigma for *Passiflora edulis* and *Passiflora ligularis*. This study was conducted at the Indonesian Tropical Fruit Research Institute, Solok and the Centre for Technology Transfer and the Development of Agriculture, University of Andalas, Alahan Panjang from March to June 2016. The study used a descriptive method and purposive sampling. Results showed that the initiation phase of flower formation lasts for 12-16 days while the small bud and big bud phase occurred 32-36 and 56-60 days after initiation respectively. For *Passiflora edulis* anthesis occurred 56 days after initiation while in *Passiflora ligularis* it occurred 60 days after initiation. The formation of passion fruit on both accessions took 42 days from anthesis. *Passiflora edulis* can be self-pollinated or cross-pollinated, while *Passiflora ligularis* tends to only be cross-pollinated by insects. The highest viability of pollen was obtained at the time of anthesis (2 pm) for *Passiflora edulis* and 1 hour after anthesis (8 am) for *Passiflora ligularis*. Stigma were receptive from 12 noon to 2 pm for *Passiflora edulis* and from 8 am to 11 am for *Passiflora ligularis*.

Keywords: *Passiflora edulis*, *Passiflora ligularis*, phenology, viability of pollen, receptivity of stigma

