

INTISARI

STUDI SENYAWA PEMIKAT DARI EKSTRAK BUAH MANGGA UNTUK LALAT BUAH (*Bactrocera* spp)

Lalat buah (*Bactrocera* spp) merupakan hama yang menjadi perhatian dunia di dalam kegiatan ekspor impor buah-buahan yang dilakukan oleh suatu negara. Cara pengendalian dan monitoring yang berdasarkan ekologi lalat buah diharapkan mampu mengatasi permasalahan lalat buah. Kajian senyawa pemikat lalat buah dari ekstrak buah mangga merupakan salah satu alternatif cara pengendalian dan monitoring terhadap lalat buah, baik jantan dan betina. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kekuatan daya tarik (jumlah dan jenis), waktu efektif ekstrak mangga dalam menarik lalat buah (hari), dan jenis senyawa pada ekstrak buah mangga yang dapat menarik lalat buah. Penelitian ini dilaksanakan di kebun buah mangga di Kabupaten Sragen menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) terdiri dari penelitian pendahuluan dan penelitian lanjutan. Penelitian pendahuluan terdiri dari sembilan perlakuan dan lima ulangan, sedangkan untuk penelitian lanjutan terdiri dari 12 perlakuan dan tiga ulangan. Parameter yang diamati meliputi jumlah tangkapan lalat buah, jenis kelamin lalat buah, jenis lalat buah, waktu efektif, dan jenis senyawa pada ekstrak buah mangga. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak buah mangga Pakel mentah dan ekstrak mangga Arum manis matang memiliki kemampuan yang baik dalam menarik lalat buah, baik jantan dan betina. Ekstrak mangga pakel mentah dapat menarik spesies *Bactrocera carambolae* jantan dan betina, *B. papayae* jantan maupun betina, *B. albistrigata* jantan, dan *B. occipitalis* betina, sedangkan ekstrak mangga Arum manis matang dapat menarik spesies *B. carambolae* jantan dan betina, *B. papayae* Jantan dan betina, *B. albistrigata* betina, *B. caudata* betina, *B. musae* jantan. Hasil pengujian GC-MS dari ekstrak mangga dengan metode ekstraksi uap diketahui jenis senyawa yang terkandung pada ekstrak mangga Pakel mentah dan Arum manis matang adalah *Acetil acid*, *2,3 Butanediol*, dan *Propanoic acid*.

Kata kunci: ekstrak mangga, lalat buah, perangkap lalat buah, senyawa pemikat.

ABSTRACT

STUDY ON ATTRACTANT COMPOUND FROM EXTRACT OF MANGO FRUIT FOR FRUIT FLIES (*Bactrocera* Spp)

Fruit fly (*Bactrocera* spp) is a pest that becomes concern in the world of export and import fruits activitie conducted by a country. The controlling and monitoring strategies based on ecology of fruit flies were expected to be able to overcome the problem of fruit flies. Study on attractant compound of fruit flies from extract of mango fruit is one of alternative controlling and monitoring measures on fruit flies, either male or female. This study was aimed to figure out the attractiveness, efficiency of mango extract in attracting fruit fly (day) and type of compound on mango extract which were able to attract fruit fly. This research was conducted in mango orchards in Sragen Regency using Completely Randomized Block Design (CRBD) which consisted of preeliminary and futher researches. The preeliminary research consisted of nine treatments and five repititions, while futher experiment consisted of twelve treatments and three repetitions. The observed parameters covered the number of trapped fruit flies, sex of fruit flies, type of fruit flies, effective time and type of compound in extract of mango fruit. The results showed that extract of raw Pakel mango and extract of ripe Arum manis mango had good ability in attracting fruit flies, either male or female. Extract of raw Pakel mango could attract male and female of *Bactrocera carambolae* species, male and female of *B. papayae* species, male of *B. albistrigata* species, and female of *B. occipitalis* species, while extract of ripe Arum manis mango could attract male and female of *Bactrocera carambolae* species, male and female of *B. papayae* species, female of *B. albistrigata* species, female of *B. caudata*, and male of *B. musae*. The GC-MS assay of mango extract using vapor extraction method revealed that types of compound contained in extract of raw pakel mango and ripe Arum manis mango were *Acetil acid*, *2,3 Butanediol*, and *Propanoic acid*.

Keyword: attractant compound, fruit fly, fruit fly trap, mango extract.