

PEMANFAATAN RAPD (*Random Amplified of Polymorphic DNA*) DALAM PENDETEKSIAN POLA BAND ORGANOLEPTIS ANTAR VARIETAS ANGGUR (*Vitis vinifera*) DENGAN PRIMER PANJANG

Epafroditus Honggo

Pembimbing: (1) Sulistyono Emantoko, S. Si., M.Si. (2) Kestrilia Rega P, M.Si.

ABSTRAK

*Banyaknya manfaat buah anggur membuat tanaman ini banyak diteliti. Ironisnya kualitas anggur saat ini telah tereduksi oleh berbagai senyawa kimia. Oleh karena itu pemilihan bibit anggur yang baik merupakan tahap yang sangat penting untuk menentukan kualitas anggur yang baik. Salah satu jenis penelitian yang banyak dilakukan adalah penentuan hubungan kekerabatan antar varietas anggur. Melalui hal ini, peneliti ingin mengetahui pola band DNA yang terdapat pada anggur (*Vitis vinifera*) varietas manis (Cardinal, Red Prince, White Malaga) serta kecut/masam (Fragolla, Criolla Negra Black Zhiraz) dengan menggunakan metode RAPD. Varietas-varietas yang digunakan telah mendapat validasi dari Departemen Pertanian, Probolinggo. Ada 3 jenis primer yang digunakan yakni CO-8, CO-4 dan CO-1. Pola band yang dihasilkan selanjutnya dianalisis guna menentukan pola band organoleptis (rasa manis / masam) yang terdapat pada anggur. Dari hasil penelitian diketahui bahwa pola band rasa masam diduga berukuran 200 bp, yang dihasilkan dari primer CO-8. Primer CO-4 dan CO-1 tidak bersifat representatif pada varietas anggur yang digunakan. Dengan ditemukannya pola band organoleptis ini diharapkan dapat memudahkan penentuan bibit anggur yang unggul (berdasar rasa).*

Kata Kunci : Pola band DNA, RAPD, primer, isolasi DNA, *Vitis vinifera*

**THE USE OF RAPD (*Random Amplified of Polymorphic DNA*)
WITH LONG PRIMER IN THE DETECTION OF
ORGANOLEPTIC BAND PATTERN BETWEEN GRAPE
VARIETIES (*Vitis vinifera*)**

Epafroditus Honggo

Supervisor : (1) Sulistyo Emantoko, S. Si., M.Si. (2) Kestrlia Rega P, M.Si.

ABSTRACT

*The benefits from grapes make this plant have been researched. Ironically, the grape quality was reduced by chemical compounds. Therefore, selection of good grape seeds are important step to determine the good quality of grape. One type of research that has been done is to determine the phylogenetic relationship between grape varieties. This research aim to know the DNA pattern differences that can be found in grapes (*Vitis vinifera*), sweet varieties (Cardinal, Red Prince, White Malaga) and sour varieties (Fragolla, Criolla Negra Black Zhiraz) using RAPD method. Varieties used have gained validation from the Ministry of Agriculture, Probolinggo. There were 3 types of primers used in this research : CO-8, CO-4 and CO-1. The band patterns resulted may be analyzed further to determine the pattern differentiate between sweet and sour grapes. Organoleptic band pattern that have been found can be used to facilitate the determination of a superior grape seeds (based on taste.) The research result showed that the acerbity band pattern expected is 200 bp, resulting from CO-8 primer. CO-4 and CO-1 primers were not representative for grape varieties used.*

Keyword : Band pattern of DNA, RAPD, primer, DNA isolation, *Vitis vinifera*