

**GAMBARAN VISUALISASI DNA HASIL ELEKTROFORESIS GEL
AGAROSE PADA BERBAGAI VARIASI KONSENTRASI *METHYL
GREEN***

Nadiyah Nur Imtiyaz

P17334118014

ABSTRAK

Elektroforesis Gel Agarose dengan bantuan material karsinogenik yaitu zat pewarna Ethidium bromida (EtBr) adalah salah satu metode yang digunakan untuk menentukan ukuran DNA secara molekuler. Pewarna visualisasi DNA memiliki bahan alternatif yang sudah diuji, hasil pengujian beberapa pewarna memiliki kualitas yang kurang baik atau harga yang lebih tinggi. *Methyl green* adalah salah satu dari pewarna DNA yang tidak jauh berbeda kualitasnya dengan EtBr dengan memiliki sifat karsinogenik rendah dan harga murah sehingga *Methyl green* dapat digunakan sebagai pewarna alternatif untuk menggantikan EtBr. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran visualisasi DNA hasil Elektroforesis Gel *agarose* pada berbagai konsentrasi *Methyl green*. Penelitian ini menggunakan metode study literatur. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder dimana data diperoleh bukan dari pengamatan langsung tetapi diperoleh dari beberapa jurnal yang relevan dengan topik penelitian. Hasil penelitian study literatur yang diperoleh pada beberapa jurnal kemudian dianalisis. Hasil dari penelitian study literatur mengenai gambaran visualisasi DNA hasil Elektroforesis gel *agarose* pada berbagai konsentrasi ini membuktikan bahwa *Methyl green* mampu berinterkalasi dengan DNA dengan hasil visualisasi yang berbeda pada berbagai konsentrasi yaitu 0,05%, 0,1%, 0,8%, dan 2,4%

Kata Kunci : DNA, Fluoresensi, Elektroforesis, Interkalasi, Etidium Bromida, *Methyl green*

**AN OVERVIEW OF THE VISUALIZATION OF THE DNA RESULTS OF
THE GEL ELECTROPHORESIS AGAROSE IN A VARIETY OF
CONCENTRATIONS OF METHYL GREEN**

Nadhiyah Nur Imtiyaz

P17334118014

ABSTRACT

Electrophoresis Gel Agarose assisted with the carcinogenic material which is dye Ethidium Bromide (EtBr) is one of method that used to determine the size of DNA visually in the molecular subject. The dye visualization of DNA has an alternative material that is already tested, only some of the tested dye has poor quality or higher prices. Methyl green is one of the DNA dyes that has not quite different quality with EtBr which has lower carcinogenic properties and cheaper price, so that the methyl green used as an alternative to EtBr. This research aims to know the description of the visualization of the DNA resulted from the Electrophoresis Gel Agarose in a various concentration of Methyl Green. The literature study method is used in this research. The data collection was conducted by using secondary data where the data was obtained not from direct observation but from journals that are relevant to the research topic. The results of research studies of literature that contained in several journals are then analyzed. The result shows the visualization overview of the DNA resulted from Electrophoresis Gel Agarose in a various concentration of Methyl Green has the intercalation properties with DNA in different visualization results on the various concentration are 0,05%, 0,1%, 0.8%, and 2.4%.

Keywords: *DNA, Fluorescence, Electrophoresis, Intercalating, Ethidium Bromide, Methyl green*