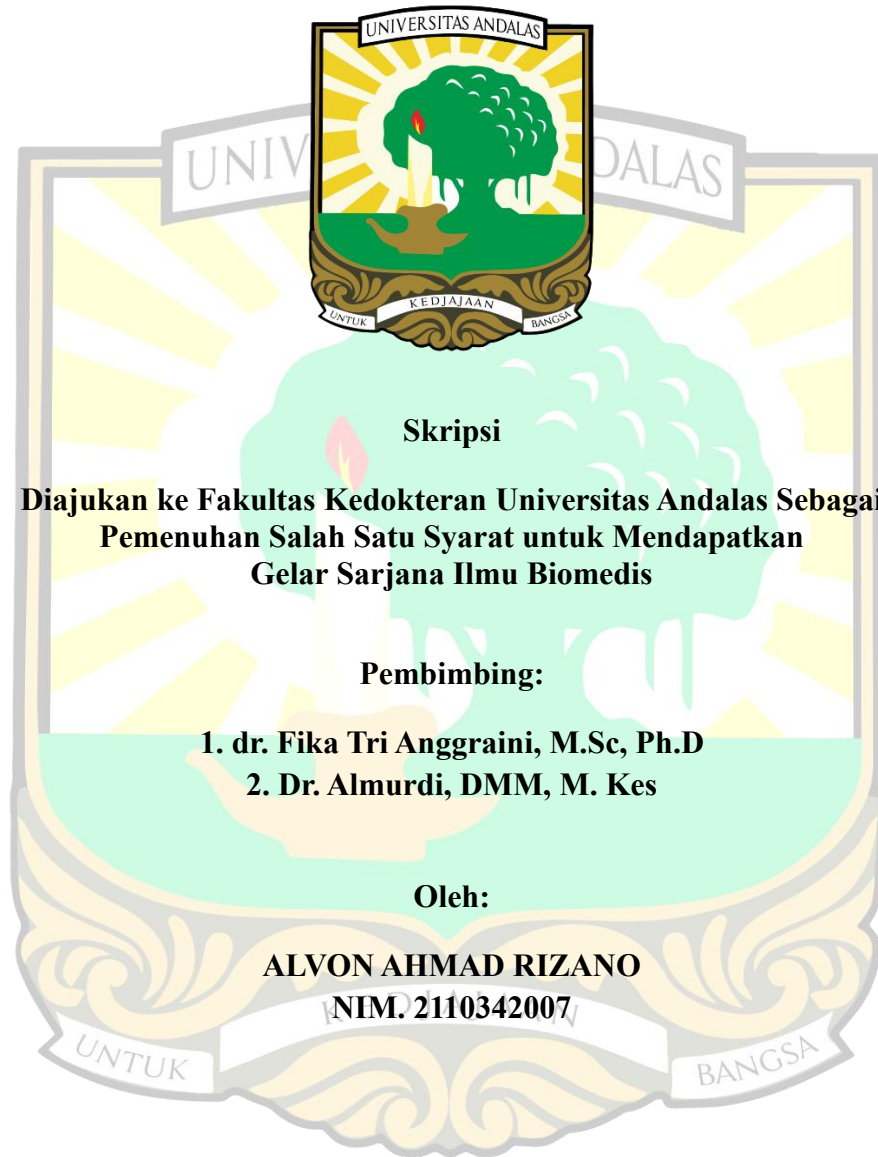


**Gambaran *Genotyping* Virus Hepatitis B dari Isolat Klinis yang Diperiksa di
Laboratorium Pusat Diagnostik dan Riset Penyakit Infeksi
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas**



ABSTRACT

Overview of Hepatitis B Virus Genotyping from Clinical Isolates Examined at the Laboratory of the Center for Infectious Disease Diagnostics and Research Faculty of Medicine Universitas Andalas

By

Alvon Ahmad Rizano, Fika Tri Anggraini, Almurdi, Andani Eka Putra, Elly Usman, Noza Hilbertina

Hepatitis B is a systemic disease caused by a virus that causes inflammation of the liver. Transmission of hepatitis B virus occurs through body fluids such as blood, sperm, vaginal secret, and saliva. This study aims to determine the frequency distribution of hepatitis B virus genotypes from clinical isolates examined at the Laboratory of the Center for Infectious Disease Diagnostics and Research, Faculty of Medicine, Universitas Andalas

This study is a descriptive study by analyzing 35 clinical isolates with positive HBsAg indicators through serological examination. The research procedures included viral DNA extraction, amplification of target DNA by nested PCR method and visualization of genotype bands by agarose gel electrophoresis method.

Of the 35 samples analysed, 22 (62.86%) samples were successfully genotyped. The genotypes that emerged consisted of single (18.18%) and mixed genotypes (81.82%). The most dominant genotypes that emerged were mixed genotypes with the composition of B+C and B+C+D.

The percentage of genotypes that emerged from the samples examined included a single genotype of 4 samples consisting of genotype B (8.57%) and genotype C (2.86%). Mixed genotypes dominated with a total of 18 samples consisting of B+C (11.43%), A+B+C (2.46%), B+C+D (11.43%), B+C+E (5.71%), B+D+E (2.46%), A+B+C+D (5.71%), B+C+D+E (8.57%), A+B+C+D+E (2.86%), and unknown (37.14%).

Keywords: *Hepatitis B, genotyping, genotype, clinical isolates, nested PCR, agarose gel electrophoresis*

ABSTRAK

Gambaran *Genotyping* Virus Hepatitis B dari Isolat Klinis yang Diperiksa di Laboratorium Pusat Diagnostik dan Riset Penyakit Infeksi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Oleh

Alvon Ahmad Rizano, Fika Tri Anggraini, Almurdi, Andani Eka Putra, Elly
Usman, Noza Hilbertina

Hepatitis B merupakan penyakit sistemik yang disebabkan oleh virus yang menyebabkan peradangan pada hati. Penularan virus hepatitis B terjadi melalui cairan tubuh seperti darah, sperma, secret vagina, dan air liur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi genotipe virus hepatitis B dari isolat klinis yang diperiksa di Laboratorium Pusat Diagnostik dan Riset Penyakit Infeksi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menganalisis 35 isolat klinis dengan indikator HBsAg positif melalui pemeriksaan serologis. Prosedur penelitian meliputi ekstraksi DNA virus, amplifikasi DNA target dengan metode *nested* PCR, dan visualisasi pita genotipe dengan metode elektroforesis gel agarosa.

Dari 35 sampel yang dianalisis, 22 (62,86%) sampel berhasil diidentifikasi genotipenya. Genotipe yang muncul terdiri dari genotipe tunggal (18,18%) dan campuran (81,82%). Genotipe yang paling dominan muncul adalah genotipe campuran dengan komposisi B+C dan B+C+D.

Persentase genotipe yang muncul dari sampel yang diperiksa antara lain genotipe tunggal sebanyak 4 sampel yang terdiri dari genotipe B (8,57%) dan genotipe C (2,86%). Genotipe campuran mendominasi dengan jumlah keseluruhan 18 sampel yang terdiri dari B+C (11,43%), A+B+C (2,46%), B+C+D (11,43%), B+C+E (5,71%), B+D+E (2,46%), A+B+C+D (5,71%), B+C+D+E (8,57%), A+B+C+D+E (2,86%), dan tidak diketahui (37,14%).

Kata kunci: Hepatitis B, *genotyping*, genotipe, isolat klinis, *nested* PCR, Elektroforesis gel agarosa.