

## ABSTRAK

*Candida albicans* merupakan spesies yang banyak di dunia. Prevalensi kandidiasis di Indonesia adalah 20-25%. Pertumbuhan jamur dapat dipengaruhi faktor pH, cahaya, kelembaban serta suhu penyimpanan. Jamur *Candida albicans* dapat tumbuh pada suhu 37°C. Pemeriksaan *Candida albicans* dilakukan dengan metode kultur jamur pada media SDA. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh variasi suhu penyimpanan kultur *Candida albicans* terhadap hasil kualitas DNA menggunakan metode PCR Konvensional. Jenis penelitian yang digunakan eksperimental laboratorium. Variasi suhu penyimpanan kultur *Candida albicans* yang digunakan yaitu suhu 20°C, 25°C dan 37°C. Penelitian dilakukan Di Laboratorium Parasitologi dan Laboratorium Biologi Molekuler Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Surabaya. Penelitian menggunakan metode PCR konvensional dimulai dengan tahapan ekstraksi DNA, uji kuantifikasi, amplifikasi DNA dengan pembacaan hasil menggunakan elektroforesis gel agarose. Berdasarkan hasil uji kuantifikasi yang telah dilakukan suhu 20°C, 25°C dan 37°C menunjukkan nilai kemurnian yang baik tidak terkontaminasi RNA dan pada elektroforesis menunjukkan terdapat pola pita DNA yang sejajar dengan kontrol positif pada panjang 108 bp. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan penyimpanan kultur *Candida albicans* pada variasi suhu 20°C, 25°C dan 37°C hasil positif yang ditandai dengan terbentuk pola pita DNA. Hal ini menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat pengaruh suhu penyimpanan kultur *Candida albicans* terhadap kualitas DNA jamur.

**Kata kunci :** *Candida albicans*, Suhu Penyimpanan Kultur *Candida albicans*, *Polymerase Chain Reaction* (PCR), Kualitas DNA.

## ABSTRACT

*Candida albicans* is abundant species in the world. The prevalence candidiasis in Indonesia 20-25%. The growth of fungi influenced by pH, light, humidity and storage temperature. *Candida albicans* fungus grow at temperature 37°C. *Candida albicans* examination is carried out mushroom culture method. The purpose of this study is determine the effect of variations in storage temperature of *Candida albicans* cultures on DNA quality results using Conventional PCR method. The type of research is experimental laboratory. Storage temperature variations of *Candida albicans* cultures used 20°C, 25°C and 37°C. The research was conducted at Parasitology and Molecular Biology Laboratory, Surabaya Polytechnic. Research using conventional PCR method began with stages DNA extraction, quantification test, amplification of DNA with reading results using agarose gel electrophoresis. Based on results quantification tests temperatures 20°C, 25°C and 37°C, it shows good purity values not contaminated with RNA and electrophoresis shows that there is DNA band pattern that is parallel aligned with positive control at a length 108 bp. Conclusion showed storage of *Candida albicans* cultures temperature 20°C, 25°C and 37°C was positive, characterized by the formation of DNA band patterns. Showed that there was no effect of storage temperature *Candida albicans* cultures on the quality of DNA.

**Keywords:** *Candida albicans*, *Candida albicans* Culture Storage Temperature, Polymerase Chain Reaction (PCR), DNA Quality.