

ABSTRAK

Latar belakang : Penggunaan kondensat AC sebagai pelarut media pertumbuhan jamur merupakan upaya yang relevan dengan keadaan Indonesia yang memiliki suhu 34-37,5 °C dan minat masyarakat menggunakan AC. Kondensat AC memiliki sifat yang mirip dengan akuades dan sering digunakan dalam berbagai kegiatan laboratorium seperti pembuatan media pertumbuhan jamur. Salah satu media yang paling umum digunakan adalah *Malt Ekstrak Agar* (MEA), kaya nutrisi dan memiliki pH yang mendukung pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Infeksi jamur, terutama yang disebabkan oleh *Candida albicans*, merupakan masalah kesehatan yang serius di Indonesia, terutama pada kelompok masyarakat rentan.

Tujuan : Mengetahui Kondensat AC efektif digunakan sebagai pelarut media *Malt Extract Agar* (MEA) pada pertumbuhan *Candida albicans*, serta mengetahui karakteristik, rerata diameter koloni *Candida albicans*.

Metode : Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan desain penelitian *Instact Group Comparison*. Subjek penelitian ini adalah jamur *Candida albicans* ATCC 10231 yang dibeli di Balai Laboratorium Kesehatan dan Kalibrasi Yogyakarta. Objek pada penelitian ini adalah kondensat AC sebagai pelarut media MEA. Data primer yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk tabel. Penelitian ini dilakukan dengan 16 kali pengulangan pada media MEA dengan pelarut akuades dan 16 kali pengulangan dengan pelarut kondensat AC.

Hasil : Rerata diameter jamur *Candida albicans* pada media *Malt Extract Agar* (MEA) dengan pelarut kondensat AC adalah 4,94 mm, sedangkan rerata diameter *Candida albicans* pada media *Malt Extract Agar* (MEA) dengan pelarut akuades adalah 4,82 mm. Skala efektivitas kondensat AC sebagai pelarut media *Malt Extract Agar* (MEA) pada pertumbuhan jamur *Candida albicans* adalah 102,5%.

Kesimpulan : Kondensat AC dapat dimanfaatkan dan efektif digunakan sebagai pelarut media *Malt Extract Agar* (MEA) pada pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

Kata Kunci : Diameter koloni, pelarut media, media MEA, *Candida albicans*.

ABSTRACT

Background: *The use of AC condensate as a solvent for fungal growth media is a relevant effort considering Indonesia's temperature range of 34-37.5°C and the public's interest in using AC. AC condensate shares similar properties with distilled water and is commonly used in various laboratory activities such as the preparation of fungal growth media. One of the most commonly used media is Malt Extract Agar (MEA), which is nutrient-rich and has a pH conducive to the growth of Candida albicans fungus. Fungal infections, especially those caused by Candida albicans, pose a serious health problem in Indonesia, particularly among vulnerable groups in society.*

Objective: *To determine the effectiveness of AC condensate as a solvent for Malt Extract Agar (MEA) media in the growth of Candida albicans, as well as to understand the characteristics and average colony diameter of Candida albicans.*

Method: *This study is descriptive in nature with an Instact Group Comparison research design. The research subjects are Candida albicans ATCC 10231 fungi purchased from the Health Laboratory and Calibration Center in Yogyakarta. The object of this study is AC condensate as a solvent for MEA media. Primary data obtained are recorded in tabular form. The study is conducted with 16 repetitions using MEA media with distilled water as the solvent and 16 repetitions using AC condensate as the solvent.*

Results: *The average diameter of Candida albicans fungus on Malt Extract Agar (MEA) media with AC condensate solvent is 4.94 mm, while the average diameter of Candida albicans on Malt Extract Agar (MEA) media with distilled water solvent is 4.82 mm. The effectiveness scale of AC condensate as a solvent for Malt Extract Agar (MEA) media in the growth of Candida albicans fungus is 102.5%.*

Conclusion: *AC condensate can be utilized and effectively used as a solvent for Malt Extract Agar (MEA) media in the growth of Candida albicans fungus.*

Keywords: *The colony diameter, media solvent, MEA media, Candida albicans.*