

ABSTRACT

IDENTIFICATION AND SUSCEPTIBILITY PATTERN TEST OF OF CANDIDA Spp. WITH BIOCHEMICAL TEST KIT INTEGRAL SYSTEM YEASTS PLUS (ISYP)

Laurensius Danis Danahiswara¹, Muchammad Mustafa², Raden
Ludhang Pradipta Rizki²

Background: Candidiasis is a form of nosocomial infection that commonly occur in intensive care setting. Candidiasis needs specific antifungal therapy because there are some resistance pattern of antifungal from some species. Therefore, there is a need to find the best device to identify and find susceptibility pattern in order to improve therapy outcome.

Objectives: This research aimed to see the performance of Integral System Yeasts Plus on identification and susceptibility test.

Methods: This is a descriptive research with laboratory descriptive method. The results will be descriptively analyzed. The research using data from Integral System Yeasts Plus results.

Results: This kit can identificate twenty one of twenty eight isolates (75%) and well perform the susceptibility test of ten antifungals with variative susceptibility results.

Conclusion: Integral System Yeasts Plus is a good kit for identification and susceptibility test but still needs some revision especially on its sugar assimilation results references.

Keywords: *Candida* spp., species identification, susceptibility test, Integral System Yeasts Plus

¹Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada

²Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada

ABSTRAK

IDENTIFIKASI DAN UJI KEPEKAAN ISOLAT KLINIK *Candida* spp. MENGGUNAKAN KIT UJI BOKIMIWI INTEGRAL SYSTEM YEASTS PLUS (ISYP)

Laurensius Danis Danahiswara¹, Muchammad Mustafa², Raden Ludhang Pradipta Rizki²

Latar Belakang: Kandidiasis yang disebabkan oleh *Candida* spp. merupakan salah satu penyebab terbesar infeksi nosokomial yang mencapai sepuluh persen bagi pasien yang sedang dirawat di unit perawatan intensif. Kandidiasis memerlukan terapi antifungal yang cukup spesifik karena ditemukan resistensi beberapa *Candida* spp. terhadap beberapa antifungal sehingga diperlukan suatu metode identifikasi dan uji kepekaan antifungal yang praktis, efektif, dan efisien agar pengobatan dapat lebih efektif.

Tujuan Penelitian: Untuk melihat kemampuan identifikasi dan uji kepekaan antifungal menggunakan kit uji biokimiawi *Integral System Yeasts Plus*.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif laboratoris dengan rancangan deskriptif. Hasil penelitian akan dianalisis secara deskriptif. Penelitian dilakukan dengan mengambil data untuk identifikasi dan uji kepekaan menggunakan kit uji biokimiawi *Integral System Yeasts Plus*.

Hasil Penelitian: Kit *Integral System Yeasts Plus* dapat mengidentifikasi dua puluh satu dari dua puluh delapan isolat (75%) dan menguji pola kepekaan *Candida* spp. terhadap sepuluh antifungal dengan hasil suseptibilitas yang bervariasi.

Kesimpulan : *Integral System Yeasts Plus* merupakan kit yang cukup baik dalam mengidentifikasi dan menguji kepekaan antifungal namun perlu perbaikan dalam referensi hasil asimilasi gula.

Kata Kunci: *Candida* spp., identifikasi, uji kepekaan, *Integral System Yeasts Plus*

¹Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada

²Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada