

ABSTRAK

GAMBARAN HASIL IDENTIFIKASI *Candida albicans* PADA URINE WANITA PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS III DENPASAR UTARA TAHUN 2026

Ni Gusti Ayu Setia Putri, Ni Wayan Desi Bintari, Nyoman Sudarma
Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga
STIKES Wira Medika Bali

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi maupun kerja insulin. Kondisi hiperglikemia pada penderita diabetes melitus dapat menurunkan sistem imun tubuh sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi, termasuk infeksi jamur pada saluran kemih. Kadar gula yang tinggi pada wanita penderita diabetes melitus dapat mendukung pertumbuhan mikroorganisme seperti *Candida albicans*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran identifikasi *Candida albicans* pada urine wanita penderita diabetes melitus di Puskesmas III Denpasar Utara Tahun 2026. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik purposive sampling. Sampel pada penelitian ini berjumlah 36 urine wanita penderita diabetes melitus. Pemeriksaan dilakukan menggunakan metode kultur urine pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA), dilanjutkan pewarnaan gram, dan uji *germ tube*. Dari 36 sampel urine yang diperiksa, ditemukan 1 sampel positif *Candida albicans*. Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya koloni berwarna putih kekuningan pada media SDA, adanya sel ragi (blastospora) berbentuk oval dan berwarna ungu pada pewarnaan gram dan terbentuknya kecambah atau raket pada uji *germ tube*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wanita penderita diabetes melitus memiliki risiko mengalami infeksi jamur pada saluran kemih sehingga pasien dianjurkan menjaga kebersihan area genital, mengontrol kadar gula darah, serta menjaga imunitas tubuh untuk mengurangi risiko terjadinya infeksi jamur.

Kata kunci: *Candida albicans*, Diabetes Melitus, Hiperglikemia, Kandiduria, Uji *Germ Tube*.

ABSTRACT

An Overview Of *Candida albicans* Identification Results In The Urine Of Women With Diabetes Mellitus At Community Health Center III North Denpasar In 2026

Ni Gusti Ayu Setia Putri, Ni Wayan Desi Bintari, Nyoman Sudarma
Diploma Three Program in Medical Laboratory Technology
STIKES Wira Medika Bali

Diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by elevated blood glucose levels due to impaired insulin secretion and function. Hyperglycemia in diabetes mellitus patients can weaken the immune system, increasing the risk of infection, including fungal infections of the urinary tract. High blood sugar levels in women with diabetes mellitus can support the growth of microorganisms such as *Candida albicans*. This study aims to identify *Candida albicans* in the urine of women with diabetes mellitus at Community Health Center III, North Denpasar in 2026. This study used a descriptive method with a purposive sampling technique. The sample in this study consisted of 36 urine samples from women with diabetes mellitus. Examination was carried out using the urine culture method on *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) media, followed by Gram staining, and *germ tube* test. Of the 36 urine samples examined, 1 sample was found to be positive for *Candida albicans*. The results showed the presence of yellowish-white colonies on SDA media, the presence of oval-shaped and purple yeast cells (blastospores) on Gram staining, and the formation of sprouts or rackets on the *germ tube* test. The study results indicate that women with diabetes mellitus are at risk of developing urinary tract yeast infections. Therefore, patients are advised to maintain genital hygiene, control blood sugar levels, and maintain their immune system to reduce the risk of yeast infections.

Keywords: *Candida albicans*, Diabetes Mellitus, Hyperglycemia, Candiduria, *Germ Tube* Test.