

**UJI POTENSI TEPUNG UMBI GANYONG (*Canna edulis kerr*)
SEBAGAI PENGGANTI KARBOHIDRAT PADA MEDIA SEMI
SINTETIS PERTUMBUHAN JAMUR
*Microsporum gypseum***

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat
Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Pada
Program Studi D-III Analis Kesehatan



Oleh :

SITI NURAI SAH

NIM. 20120011

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
2023**

ABSTRAK

Uji Potensi Tepung Umbi Ganyong (*Canna edulis kerr*) Sebagai Pengganti Karbohidrat Pada Media Semi Sintetis Pertumbuhan Jamur *Microsporium Gypseum*

Siti Nuraisah, Khusnul, Tanendri Arrizqiyani

Abstrak

Pemberdayaan umbi yang mengandung senyawa karbohidrat tinggi ini dimanfaatkan sebagai medium kultur jamur. Penelitian ini menguji potensi tepung umbi ganyong sebagai pengganti karbohidrat pada medium semi sintetis pertumbuhan jamur *Microsporium gypseum* tujuannya untuk mengetahui apakah medium dari bahan umbi ganyong dapat menjadi medium alternatif yang dapat menumbuhkan jamur *Microsporium gypseum* sebagai pengganti media semi sintetis. Media pertumbuhan jamur yang digunakan sebagai kontrol pada penelitian ini adalah media PDA (*Potato Dextrose Agar*). Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Data yang didapatkan diolah melalui uji ANOVA. Hasil penelitian diketahui potensi tepung umbi ganyong sebagai pengganti karbohidrat pada medium semi sintetis dengan menggunakan *Microsporium gypseum* terbilang baik karena *Microsporium gypseum* dapat tumbuh pada semua perlakuan. Selanjutnya data yang dihasilkan setelah proses inkubasi selama 10 hari diolah secara statistik menggunakan uji one way ANOVA menunjukkan nilai signifikan ($p < 0,05$) Sedangkan medium alternatif tepung umbi ganyong pada perlakuan konsentrasi 25% pertumbuhan yang paling tinggi. Secara statistik melalui uji Duncan dengan taraf signifikan 5% menunjukkan jika pertumbuhan *Microsporium gypseum* pada medium PDA berbeda nyata terhadap medium alternatif tepung umbi ganyong. Dengan demikian hasil penelitian uji potensi tepung umbi ganyong sebagai pengganti karbohidrat pada media semi sintetis (PDA) pertumbuhan jamur *Microsporium gypseum* dapat diambil kesimpulan diantaranya: Tepung umbi ganyong berpotensi sebagai pengganti karbohidrat media semi sintetis (PDA). Pertumbuhan jamur pada media alternatif umbi ganyong dengan konsentrasi 15%, 20% dan 25% belum bisa menghasilkan pertumbuhan jamur yang optimal jika dibandingkan dengan kontrol media PDA.

Kata Kunci: *Media Alternatif, Tepung Umbi Ganyong, Microsporium gypseum*

Abstract

Empowerment tubers which contain high carbohydrate compounds are used as a fungal culture medium. This research tested the potential of canna tuber flour as a carbohydrate substitute in a semi-synthetic medium for growing Microsporium gypseum fungi. The aim was to find out whether the medium made from canna tubers could be an alternative medium that could grow Microsporium gypseum fungi as a substitute for semi-synthetic media. The fungal growth medium used as a control in this study was PDA (Potato Dextrose Agar) media. This research uses experimental methods. The data obtained was processed through the ANOVA test. The research results show that the potential of canna tuber flour as a carbohydrate substitute in semi-synthetic medium using Microsporium gypseum is quite good because Microsporium gypseum can grow in all treatments. Furthermore, the data produced after the incubation process for 10 days was processed statistically using one-way ANOVA, showing a significant value ($p < 0.05$). Meanwhile, the alternative medium of canna tuber flour in the treatment with a concentration of 25% had the highest growth. Statistically, using the Duncan test with a significance level of 5%, it shows that the growth of Microsporium gypseum on PDA medium is significantly different from the alternative medium of canna tuber flour. Thus, the results of research testing the potential of canna tuber flour as a carbohydrate substitute in semi-synthetic media (PDA) for the growth of the Microsporium gypseum fungus can be drawn, including: Canna tuber flour has the potential as a carbohydrate substitute in semi-synthetic media (PDA). Fungal growth on alternative canna tuber media with concentrations of 15%, 20% and 25% could not produce optimal fungal growth when compared to the control PDA media.

Keyword : *Alternative Media, Canna Tuber Flour, Microsporium gypseum*