

Profil Mikokimia dan Aktivitas Antidiabetes Jamur *Coprinus comatus* pada Tikus Model Hiperglikemia dengan Induksi Streptozotocin

| | |
|-----------------------|---|
| Title | Profil Mikokimia dan Aktivitas Antidiabetes Jamur <i>Coprinus comatus</i> pada Tikus Model Hiperglikemia dengan Induksi Streptozotocin |
| Author Order | 1 of 2 |
| Accreditation | |
| Abstract | <p>Jamur paha ayam (<i>Coprinus comatus</i> (O.F.M. f. 1/2) Pers.) merupakan kelompok jamur pangan yang dapat dimakan serta berpotensi sebagai obat. Senyawa mikokimia jamur ini sangat beragam seperti alkaloid, saponin, steroid, terpenoid dan flavonoid yang memiliki aktivitas sebagai antidiabetes. Pengembangan obat herbal alternatif untuk diabetes mellitus (DM) dengan menggunakan <i>C. comatus</i> hasil kultivasi lokal di CV. Asa Agro Corporation Cianjur, perlu dimaksimalkan mengingat manfaat yang besar dari jamur ini. Tujuan riset untuk mengetahui jenis senyawa mikokimia jamur <i>C. comatus</i> dan aktivitasnya dalam menurunkan tingkat glukosa dalam darah pada tikus model hiperglikemik. Metode penelitian ini adalah true experiment, post-test only dengan kelompok kontrol. Sebanyak 24 individu tikus yang dibagi menjadi enam kelompok yang tersusun menjadi kontrol sehat (KS: tikus tanpa perlakuan), kontrol negatif (KN: diinduksi streptozotocin (STZ) 45 mg), kontrol positif (KP: diberi metformin 45 mg), kelompok perlakuan dengan pemberian ekstrak (terdiri dari P1: diberi 250 mg, P2: diberi 500 mg dan P3: diberi 750 mg). Pemberian ekstrak dan metformin dilakukan sekali setiap pagi hari. Nilai glukosa dalam darah diukur pada hari keempat setelah dilakukan induksi STZ, dan pada hari ke 15 setelah pemberian ekstrak dan metformin. Identifikasi senyawa mikokimia ekstrak etanol dilakukan dengan metode kualitatif dan kuantitatif menggunakan kromatografi gas spektrometri massa (GC-MS). Hasil menunjukkan ekstrak etanol tubuh buah <i>C. comatus</i> mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, terpenoid dan saponin. Ekstrak dari <i>C. comatus</i> juga mampu menurunkan kadar glukosa darah puasa secara signifikan ($p < 0.05$) dengan persentase penurunan tertinggi yaitu 28% dengan pemberian ekstrak dosis 250 mg. Dosis 500 mg mampu menurunkan tingkat glukosa dalam darah saat puasa dengan 26,71%, serta pada dosis 750 mg menurunkan 27,90%. Hasil ini dapat menjadi informasi ilmiah untuk dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut dari jamur <i>C. comatus</i> sebagai kandidat obat herbal alternatif untuk DM.</p> |
| Publisher Name | Perhimpunan Mikologi Indonesia |
| Publish Date | 2023-01-26 |
| Publish Year | 2022 |
| Doi | DOI: 10.46638/jmi.v6i1.204 |
| Citation | |
| Source | Jurnal Mikologi Indonesia |
| Source Issue | Vol 6, No 1 (2022): Juni 2022 |
| Source Page | 37-47 |
| Url | https://jmi.mikoina.or.id/jmi/article/view/204/pdf_1 |
| Author | Dr Dra NUNIEK INA RATNANINGTYAS, M.S |