

RINGKASAN

ISOLASI SERTA PENENTUAN AKTIVITAS SPESIFIK TIROSINASE DARI JAMUR MERANG & KENTANG

Telah dilakukan isolasi dan penentuan aktivitas spesifik Tirosinase dari jamur merang & kentang. Sebanyak 500 g jamur diblender dan ditambahkan aseton 300 mL sedikit demi sedikit sampai homogen, disaring dan dilakukan fraksinasi dengan $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ secara bertingkat F1 (0-10 %), F2 (10-20 %), F3 (20-30 %) dan F4 (30-60 %) ke dalam supernatan, kemudian dipisahkan. Endapan yang ada ditambah buffer fosfat 0,05 M pH 6,8 dan didialisis selama 12 jam lalu ditentukan unit aktivitas dan kadar protein maka diperoleh nilai aktivitas spesifik. Demikian juga untuk kentang. Untuk uji aktivitas dengan substrat L - Tirosin yang menghasilkan dopakrom maka unit aktivitas diukur dengan Spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 475 nm, dan penentuan kadar protein ditentukan dengan metode Lowry.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas spesifik Tirosinase dari jamur merang untuk ekstrak kasar 4,595 U/mg, F1 (0-10 %) 5,894 U/mg, F2 (10-20 %) 6,014 U/mg, F3 (20-30 %) 5,618 U/mg dan F4 (30-60 %) 5,425 U/mg. Adapun untuk kentang Ekstrak Kasar 4,289 U/mg, F1 (0-10 %) 5,268 U/mg, F2 (10-20 %) 5,576 U/mg, F3 (20-30 %) 5,570 U/mg dan F4 (30-60 %) 5,817 U/mg.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan aktivitas spesifik Tirosinase dari jamur merang lebih besar dari pada aktivitas spesifik Tirosinase dari kentang.

SUMMARY

AN ISOLATION AND DETERMINATION OF TYROSINASE SPECIFIC ACTIVITY OF RICE STRAW MUSHROOM AND POTATO

An isolation and determination of Tyrosinase specific activity of rice straw mushroom and potato. A number up mushroom about 500 g which were blended, then 300 mL acetone term by term added until homogeneous reached filtered and fractionated by $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ in stages which are F1 (0-10 %), F2 (10-20 %), F3 (20-30 %) and F4 (30-60 %) into then they got separated. The resulted sediment added by buffer phosphate 0,05 M pH 6,8 and by 12 hours dialyting then appointed its unit activity and protein degree so that the specific activity obtained, so did the potato. The activity test by L-Tyrosin as substrate which produces dopakrom, its unit activity measured by Spectrofotometer UV-Vis at 475 nm wavelength and the protein degree appointed by Lowry methods.

From the research result obtained that Tyrosinase Specific Activity of the rice straw mushroom is : The coarse extract 4,595 U/mg, F1 (0-10 %) 5,894 U/mg, F2 (10-20 %) 6,014 U/mg, F3 (20-30 %) 5,618 U/mg and F4 (30-60 %) 5,425 U/mg and specific activity of the potato is : The coarse 4,289 U/mg, F1 (0-10 %) 5,268 U/mg, F2 (10-20 %) 5,576 U/mg, F3 (20-30 %) 5,570 U/mg and F4 (30-60 %) 5,817 U/mg.

To sum up from this research that Tyrosinase Specific Activity of rice straw mushroom more than Tyrosinase Specific Activity of potato.