

**PENGARUH PENAMBAHAN BUBUK ARANG AKTIF SEBAGAI ADSORBEN BAU
TERHADAP KARAKTERISTIK HASIL SAMPING EKSTRAK FIKOSIANIN
(*Arthrospira platensis*)**

INTISARI

Hasil samping ekstrak fikosianin memiliki potensi yang baik sebagai bahan tambahan produk makanan dikarenakan kandungan gizi nya yang masih dapat dimanfaatkan, namun dalam pengaplikasiannya penambahan Hasil samping ekstrak fikosianin menimbulkan bau yang tidak sedap. Untuk mengurangi bau tidak sedap tersebut dapat dilakukan dengan penambahan zat yang memiliki kemampuan untuk mengadsorbsi bau tidak sedap yang bersifat alami, salah satunya adalah arang aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan arang aktif terhadap bau tidak sedap pada hasil samping ekstrak fikosianin. Penelitian dilakukan dengan menambahkan arang aktif sebanyak 0, 2, 4 dan 6 % pada hasil samping ekstrak fikosianin. Campuran tersebut selanjutnya divortex dengan kecepatan 125 rpm selama 1 jam, kemudian disaring dengan kertas saring. Pengamatan yang dilakukan meliputi protein, asam lemak, fikosianin, klorofil, kadar air dan QDA (*quantitative descriptive analysis*). Data hasil pengujian diolah menggunakan ANOVA dan uji lanjut DMRT. Hasil terbaik diperoleh pada penambahan arang aktif sebanyak 6%. Berdasarkan total kandungan fikosianin didapatkan $4,103 \pm 0,093$ mg/L dan nilai uji QDA bau bau amis hasil samping Fikosianin amis paling rendah 1,17.

Kata kunci : *Arthrospira platensis*, Arang aktif, QDA, hasil samping Fikosianin

ABSTRACT

THE EFFECT OF ADDING ACTIVATED CHARCOAL POWDER ON THE ODOR CHARACTERISTICS OF PHYCOCYANIN WASTE *Arthrospira platensis*

The by-product of phycocyanin extract has good potential as an additional ingredient in food products because its nutritional content can still be utilized, but in its application the addition of the by-product of phycocyanin extract causes an unpleasant odor. To reduce unpleasant odors, this can be done by adding substances that have the ability to adsorb natural unpleasant odors, one of which is activated charcoal. This research was conducted to determine the effect of adding activated charcoal on the unpleasant odor in the by-product of phycocyanin extract. The research was carried out by adding 0, 2, 4 and 6% activated charcoal to the by-product of phycocyanin extract. The mixture was then vortexed at a speed of 125 rpm for 1 hour, then filtered with filter paper. Observations made included protein, fatty acids, phycocyanin, chlorophyll, water content and QDA (quantitative descriptive analysis). The test result data was processed using ANOVA and the DMRT further test. The best results were obtained with the addition of 6% activated charcoal. These results are based on the total phycocyanin content of 4.103 ± 0.093 mg/L and the QDA odor test value of *Arthrospira.sp.* fishy as low as 1.17.

Keywords: *Arthrospira platensis*, Phycocyanin, Activated charcoal, QDA, Phycocyanin Waste, fatty acids