

# KARAKTERISTIK AMILUM BUAH SUKUN (*Artocarpus altilis*) DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SECARA IN-VITRO

Lisa Vita Sari<sup>1</sup>, Aprilita Rina Yanti Eff.<sup>2</sup>, Eddy Purwoto Boedijono<sup>3</sup>

<sup>1)</sup> *Majoring Nutrition Science, Faculty of Health, Esa Unggul University*

<sup>2)</sup> *Departement of Nutrition, Faculty of Health, Esa Unggul University*

<sup>3)</sup> *Chemical Laboratory Health Science, Esa Unggul University*

*Jalan Arjuna Utara No. 9, Kebon Jeruk, Jakarta Barat*

## ABSTRAK

Sukun (*Artocarpus altilis*) sebagai sumber karbohidrat dan protein yang lebih tinggi tetapi rendah kalori serta terdapat beberapa senyawa aktif yang bersifat antioksidan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik amilum, untuk mengetahui aktivitas antioksidan, dan untuk mengetahui kadar air, kadar abu serta kandungan fitokimia pada sukun (*Artocarpus altilis*). Pengujian karakteristik amilum dilakukan menggunakan metode iodine, sedangkan uji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH dengan pelarut etanol 96%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan karakteristik amilum yang didapatkan dari hasil isolasi amilum, yaitu amilum yang dihasilkan tinggi akan kandungan amilopektin, amilum sukun (*Artocarpus altilis*) juga memiliki kadar air sebesar 16,57% dan kadar abu sebesar 4,63%, sukun (*Artocarpus altilis*) positif mengandung senyawa fitokimia seperti alkaloid, flavonoid, saponin, steroid, triterpenoid, dan tannin, serta memiliki nilai IC<sub>50</sub> 273,850 ppm (lemah), bila dibandingkan dengan nilai IC<sub>50</sub> pada vitamin C 3,359 ppm (sangat kuat) menunjukkan daya aktivitas antioksidan pada sukun (*Artocarpus altilis*) 81 X lebih rendah jika dibandingkan dengan vitamin C.

*Kata Kunci : Aktivitas antioksidan, DPPH, Karakteristik Amilum, Sukun (Artocarpus altilis)*

## ABSTRACT

Breadfruit (*Artocarpus altilis*) as a source of carbohydrates and higher protein but low in calories and there are several active compounds that are antioxidants. The purpose of this study to investigate the characteristics of starch, to determine antioxidant activity, and to determine the moisture content, ash content and phytochemical content on breadfruit (*Artocarpus altilis*). Tests carried out using the method of characteristics starch iodine test while antioxidant activity using DPPH method with 96% ethanol. Based on the results of this study concluded that the characteristics of starch obtained from the isolated starch, ie starch produced by high content of amylopectin, starch breadfruit (*Artocarpus altilis*) also have a water content of 16.57% and ash content of 4.63%, breadfruit (*Artocarpus altilis*) positive for phytochemical compounds such as alkaloids, flavonoids, saponins, steroids, triterpenoids, and tannin, as well as having IC<sub>50</sub> values 273.850 ppm (weak), when compared with IC<sub>50</sub> values in vitamin C 3,359 ppm (very strong) indicates antioxidant activity in breadfruit (*Artocarpus altilis*) 81 X is lower when compared to vitamin C.

*Keywords: Antioxidant activity, DPPH, Starch characteristics, Breadfruit (Artocarpus altilis)*

