

Alberta Pratiwi

# SIFAT FUNGSIONAL PROTEIN SPIRULINA PLATENSIS

## Sources Overview

9%

OVERALL SIMILARITY



www.unika.ac.id

INTERNET

9%

### Excluded search repositories:

None

### Excluded from document:

Bibliography

Quotes

Citations

Small Matches (less than 8 words)

### Excluded sources:

None

## SIFAT FUNGSIONAL PROTEIN *SPIRULINA PLATENSIS*

**Alberta Rika Pratiwi, Laksmie Hartayani, Aurelia Tabita**

Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Katolik Soegijapranata

**JI. Pawiyatan** Luhur IV/1, Bendan, Semarang

email : [rika\\_pratiwi@yahoo.co.id](mailto:rika_pratiwi@yahoo.co.id)

### ABSTRAK

Sifat fungsional protein adalah sifat fisikokimia protein suatu bahan yang dapat memberikan atribut kualitas dan sensori produk pangan ketika mengalami proses pengolahan. Sifat-sifat tersebut dipengaruhi oleh sumber protein juga sifat molekulernya seperti hidrofobisitas, struktur dan formasi proteinnya serta susunan asam aminonya. *S. platensis* adalah mikroalga yang mengandung protein tinggi dan telah menjadi sumber protein baru. Tujuan penelitian ini adalah mempelajari sifat fungsional protein *S. platensis*. Pengukuran protein menggunakan metoda Bradford dengan *Bovine Serum albumin* sebagai standar. Karakteristik protein yang diukur meliputi daya kelarutan (*solubility*), daya busa, daya ikat air, daya emulsi dan daya gelasi terhadap protein dan fraksi-fraksinya. Hasil penelitian menunjukkan *S. platensis* mengandung protein total sebesar 653,68mg/g basah dengan sifat kelarutan terhadap air paling tinggi dibandingkan dengan kelarutan terhadap NaCl, alkohol dan basa. Selain memiliki daya kelarutan protein *S. platensis* juga memiliki daya busa, daya emulsi dan daya gelasi. Globulin dan albumin berkontribusi terhadap daya gel; daya ikat air terendah dimiliki oleh globulin; daya emulsi yang tinggi disumbang dari albumin dan glutelin. Semua fraksi memiliki daya busa dengan prosentase yang berbeda. Daya busa tertinggi dimiliki oleh glutelin sebesar 81, 33% dan terendah adalah prolamin sebesar 8%.

**Kata Kunci :** *Spirulina platensis*, sifat fungsional protein