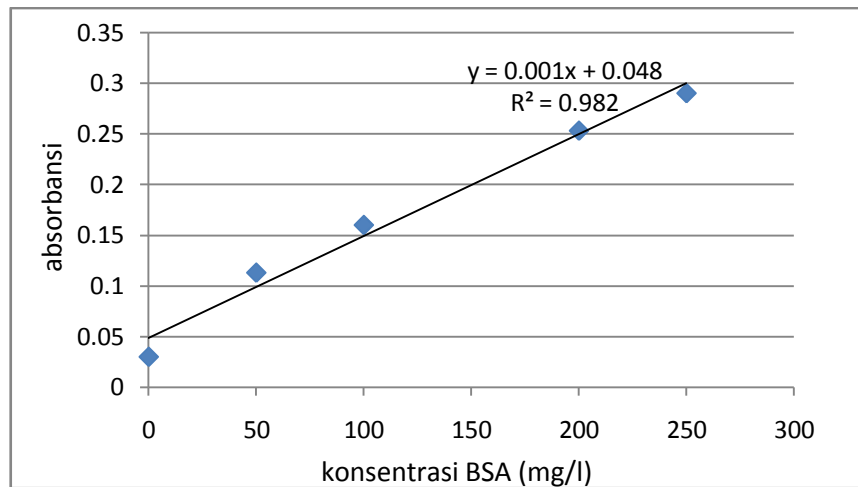


Lampiran A

Perhitungan konsentrasi protein dan glukosa

1. Perhitungan konsentrasi protein

Berikut ini adalah perhitungan konsentrasi protein hasil analisa menggunakan metode Lowry. Perhitungan konsentrasi protein dilakukan dengan metode spektrofotometri. Pengukuran absorbansi dilakukan pada panjang gelombang 578 nm.



Gambar A.1. Kurva standart untuk analisa protein

Dengan menggunakan metode Least Square diperoleh persamaan:

$$y = 0,001x + 0,048 \quad ; \quad \text{dimana} \quad y : \text{absorbansi}$$
$$x : \text{konsentrasi protein (mg/l)}$$

Contoh perhitungan konsentrasi protein pada variabel moisture content 90% dan variabel waktu 144 jam.

$$\text{Absorbansi (y)} = 1,324$$

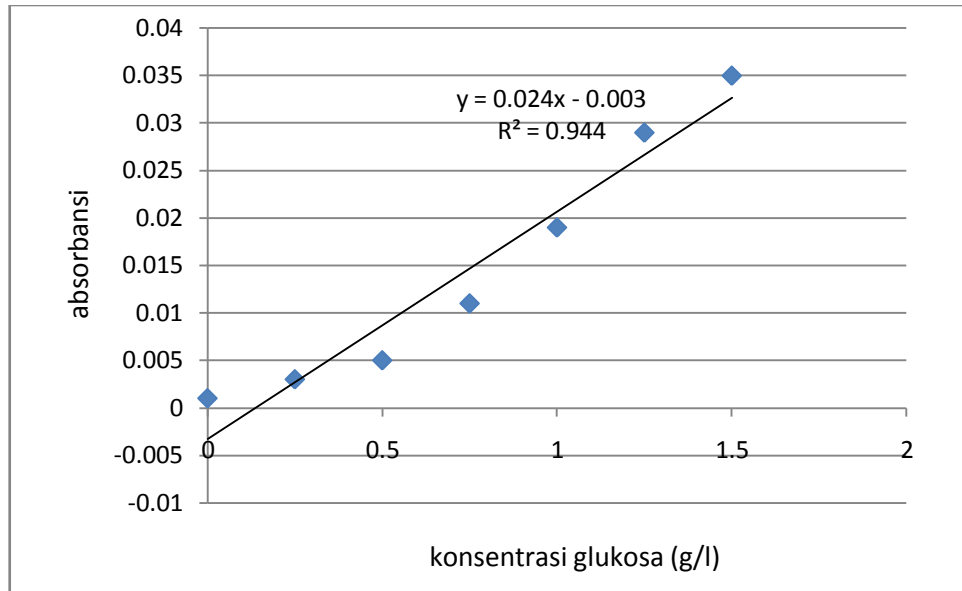
$$y = 0,001x + 0,048$$

$$1,324 = 0,001 x + 0,048$$

$$x = \frac{1,324 - 0,048}{0,001} = 1280 \frac{mg}{l} = 1,28 g/l$$

2. Perhitungan konsentrasi glukosa

Berikut ini adalah perhitungan konsentrasi glukosa hasil analisa menggunakan metode DNS. Perhitungan konsentrasi glukosa dilakukan dengan metode spektrofotometri. Pengukuran absorbansi dilakukan pada panjang gelombang 540 nm.



Gambar A.2. Kurva standart untuk analisa glukosa

Dengan menggunakan metode Least Square diperoleh persamaan:

$$y = 0,024x - 0,003 \quad ; \quad \text{dimana } y : \text{absorbansi}$$
$$x : \text{konsentrasi glukosa (g/l)}$$

Contoh perhitungan konsentrasi protein pada variabel moisture content 80% dan variabel waktu 96 jam.

$$\text{Absorbansi (y)} = 0,172$$

$$y = 0,024x - 0,003$$

$$0,172 = 0,024x - 0,003$$

$$x = \frac{0,172 + 0,003}{0,024} = 7,29 \text{ gr glukosa/l}$$