

Lampiran 3. Uji Proksimat Protein

Uji proksimat protein pada *Nannochloropsis* sp. dengan menggunakan metoda Gunning.

1. *Nannochloropsis* sp. yang dipanen diberi NaOH, setelah 24 jam dipindahkan natan yang terbentuk ke wadah sampel uji.
2. Ditimbang 0,5 – 1,0 gr bahan kering uji yang telah dihaluskan dan dimasukkan dalam labu kjeldahl, tambahkan 10 gr K₂S atau Na₂SO₄ anhidrat, dan 10 – 15 ml H₂SO₄ pekat. Kalau distruksi sukar dilakukan perlu ditambah 0,1 – 0,3 gr CuSO₄ dan gojok
3. Kemudian bahan uji dilakukan distruksi diatas pemanas listrik dalam lemari asam, mula mula dengan api kecil, setelah asap hilang api dibesarkan, pemanasan diakhiri setelah cairan menjadi jernih tak berwarna lagi
4. Dibuat perlakuan blanko, yaitu seperti perlakuan diatas tanpa contoh.
5. Setelah dingin ditambahkan kedalam labu kjeldahl aquades 100 ml, serta larutan NaOH 45 % sampai cairan bersifat basis, dipasang labu kjeldahl dengan segera pada alat distilasi.
6. Dipanaskan labu Kjeldahl sampai amonia menguap semua, distilat ditampung dalam erlenmeyer berisi 25 ml HCL 0,1N yang sedang diberi indikator PhenolPtalein (pp) 1 % beberapa tetes. Distilasi diakhiri setelah distilat tertampung sebanyak 150 ml atau setelah distilat yang keluar tak bersifat basis.
7. Kelebihan HCl 0,1 N dalam distilat dititrasi dengan larutan basa standar (larutan NaOH 0,1 N)

$$\% N = \frac{(\text{ml NaOH blanko} - \text{ml NaOH contoh}) \times N \text{ NaOH} \times 14,008}{\text{gr. Contoh} \times 10}$$

$$\% \text{ Protein} = \% N \times \text{Faktor Konversi}$$