

- 
- 3) Oleskan sampel pada kertas HVS warna yang telah disediakan.
 - 4) Jemurlah kertas HVS tersebut hingga kering. Amatilah adanya noda transparan pada kertas HVS. Jika terdapat noda transparan, berarti bahan makanan tersebut mengandung lemak.
 - 5) catatlah hasil pengamatanmu

4. Uji Protein

Uji protein menggunakan metode uji biuret. Adapun langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Siapkan sampel bahan makanan yang akan diuji. Jika sampel padat, hancurkan atau larutkan dalam larutan air untuk membuat larutan sampel yang homogen.
- 2) Teteskan sampel bahan makanan pada pelat tetes dan beri nama sesuai bahan makanan yang akan diuji.
- 3) Teteskan reagen biuret sebanyak 5 tetes pada masing-masing bahan makanan. Aduk dengan menggunakan tusuk gigi.
- 4) Amati perubahan warna yang terjadi. Jika terjadi perubahan warna dari biru menjadi ungu (violet), berarti bahan makanan tersebut mengandung protein.

5. Uji Vitamin C

Tujuan : untuk menguji kandungan vitamin C pada zat makanan. Adapun langkah kerja sebagai berikut:

- 1) Siapkan sampel bahan makanan yang akan diuji dengan cara menghaluskan bahan makanan yang akan diuji dan saring sampel tersebut untuk menghilangkan partikel padat yang besar.
 - 2) Masukkan 10 ml aquades ke dalam tabung reaksi dan tambahn 2 tetes yodium.
 - 3) Teteskan sampel bahan makanan ke dalam tabung reaksi yang berisi larutan yodium dan berubah warna menjadi coklat.
 - 4) Amatilah perubahan warna yang terjadi, sampel bahan makanan mengandung vitamin C jika terjadi perubahan warna dari coklat menjadi bening tidak berwarna.
 - 5) Catatan: Sebagai acuan penelitian larutkan tablet vitamin C kemudian tetesi dengan larutan yodium.
- 

Setelah melakukan praktikum, sajikan data hasil pengamatan kalian ke dalam tabel pengamatan!



Petunjuk

Data hasil pengamatan dibuat dalam bentuk tabel, adapun ketentuan tabel data hasil pengamatan sebagai berikut:

1. Judul tabel singkat, jelas, dan mampu menjelaskan isi data yang disajikan.
2. Isi tabel meliputi nomor, nama bahan makanan, warna awal sebelum perlakuan pada berbagai jenis uji, dan warna akhir setelah perlakuan pada berbagai jenis uji.
3. Data hasil pengamatan kalian dapat disajikan dalam bentuk lain, misalnya infografis. silahkan buat data hasil pengamatan sesuai dengan kreativitasmu.

Data Hasil Pengamatan

Untuk memudahkan kalian dalam menganalisis data hasil penyelidikan, jawablah pertanyaan berikut dengan menggunakan data hasil penyelidikan!

1. Berdasarkan hasil penyelidikan, bahan makanan apa sajakah yang mengandung amilum dan glukosa? kemukakan buktinya!

[illegible]

2. Berdasarkan hasil penyelidikan, bahan makanan apa sajakah yang mengandung lemak? Mengapa Kalian menyimpulkan demikian?

[illegible]

3. Berdasarkan hasil penyelidikan, bahan makanan apa sajakah yang mengandung protein? Mengapa Kalian menyimpulkan demikian?

[illegible]

4. Berdasarkan hasil penyelidikan, bahan makanan apa sajakah yang mengandung vitamin C? Mengapa Kalian menyimpulkan demikian?

.....

.....

.....

.....

.....

5. Apakah kandungan nutrisi dan komposisi rujak cingur sudah memenuhi standar makanan yang sehat dan seimbang?

.....

.....

.....

.....

.....



**Bio
Solution**

Kalian telah menguji kandungan zat makanan pada rujak cingur. Tugas kalian setelah melakukan penyelidikan adalah menyusun laporan hasil uji zat makanan dalam bentuk poster dan dipresentasikan di depan kelas pada pertemuan selanjutnya secara perwakilan kelompok. Kelompok yang lain dipersilahkan untuk memberikan tanggapan, pertanyaan, masukan dan saran terkait dengan laporan hasil uji zat makanan kepada kelompok yang terpilih presentasi di depan kelas. Adapun ketentuan laporan hasil uji kandungan zat makanan pada rujak cingur sebagai berikut.

Ketentuan Laporan

1. Membuat laporan hasil menguji kandungan zat makanan pada rujak cingur dalam bentuk poster.
2. Laporan dibuat secara berkelompok, setiap kelompok beranggotakan 4-5 orang.
3. Dalam pembuatan poster dapat menggunakan aplikasi editor seperti canva, picsart, photoshop, coreldraw, dll.
4. Konten poster mencakup judul, identitas (kelompok, anggota kelompok, kelas, instansi), penjelasan singkat zat makanan yang dibutuhkan oleh tubuh, alat dan bahan, prosedur kerja (dalam bentuk diagram), hasil praktikum (data) dan kesimpulan.
5. Poster menggunakan ukuran A3.
6. Poster dibuat sesuai dengan kreativitas masing-masing kelompok.
7. Poster dilarang mengandung unsur SARA.
8. Poster dicetak dalam bentuk format jpg atau png (*soft file*).
9. Poster dikumpulkan pada *google drive* yang telah disediakan.
10. Batas waktu pengumpulan poster H-1 sebelum pertemuan selanjutnya



**Bio
Anava**

Pada sesi ini, kegiatan yang dilakukan adalah presentasi hasil karya kalian pada diskusi kelas. selanjutnya lakukan analisis dan evaluasi terhadap keefetifan dari solusi yang diajukan. Berikan tanggapan saran pada hasil karya yang dipresentasikan oleh kelompok lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. (2016). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- Belk, Colleen & Maier, Virginia Borden. (2018). *Biology Science for Life With Physiology*. Third Edition. New York: Pearson Education, Inc.
- Gibney, M. J., Lanham-New, S. A., Cassidy, A., & Vorster, H. H. (2013). *Introduction to human nutrition*. John Wiley & Sons.
- Goodenough, Judith & McGuire, Betty. (2014). *Biology og Human Consept, Applications, and Issues*. Third Edition. New York: Pearson Education, Inc.
- Gropper, S. S., & Smith, J. L. (2012). *Advanced nutrition and human metabolism*. Cengage Learning.
- Mader, Sylvia S. (2016). *Human Biology* Ninth Edition. New York: McGraw-Hill.
- Mardalena, Ida. (2021). *Ilmu Gizi dalam Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012. Tentang Bahan Tambahan Pangan. Jakarta: Depkes RI
- Stipanuk, M. H., & Caudill, M. A. (2018). *Biochemical, Physiological, And Molecular Aspects Of Human Nutrition-E-book*. Elsevier health sciences.
- Rahayu, Atikah, Yulidasari, Fahrani, & Setiawan, Muhammad Irwan. (2020). *Buku Ajar Dasar-Dasar Gizi*. Yogyakarta: CV Mine.
- Winarsih. (2023). *Pengantar Ilmu Gizi Dalam Kesehatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.