

Nama :
Kelas :

UJI ZAT PEWARNA

A. TUJUAN

Melakukan penyelidikan perbedaan zat pewarna alami dan zat pewarna buatan pada makanan

B. ALAT DAN BAHAN

1. Alat
 - a. 5 buah gelas
 - b. 1 Sendok pengaduk
 - c. ulekan
2. Bahan
 - a. Minuman sachet 2 warna kuning dan hijau
 - b. Kunyit
 - c. Daun suji/seledri/pandan
 - d. Air bersih
 - e. Sabun / deterjen

C. CARA KERJA

1. Larutkan sabun atau deterjen dengan 1 gelas air, sisihkan
2. Beri label gelas 1 sampai 4
3. Isilah keempat gelas tersebut dengan air
4. Tumbuk kunyit sampai halus, lalu beri 1 sendok air kemudian air larutan kunyit dimasukkan ke gelas 1, amati warnanya
5. Tumbuk daun suji/pandan /seledri sampai halus lalu beri sesendok air kemudian air larutan daun tersebut masukkan ke gelas 2, amati warnanya
6. Pada gelas ketiga masukkan Minuman sachet berwarna kuning ke dalam gelas yang telah berisi air kemudian aduk supaya air dan minuman bercampur rata
7. Pada gelas keempat masukkan Minuman sachet berwarna hijau ke dalam gelas yang telah berisi air kemudian aduk supaya air dan minuman bercampur rata
8. Lalu pada masing-masing gelas beri 3 sendok larutan sabun /larutan deterjen
9. Amati perubahan yang terjadi
10. Lalu isikan pada tabel data pengamatan berikut

D. DATA HASIL PENGAMATAN

| No | Mangkok | Larutan | Warna sebelum ditetesi sabun | Warna setelah ditetesi sabun |
|----|---------|---------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | 1 | | | |
| 2 | 2 | | | |
| 3 | 3 | | | |
| 4 | 4 | | | |

E. PERTANYAAN

1. Dari keempat larutan yang digunakan, jelaskan bagaimana perubahan yang terjadi pada masing-masing larutan!

2. Dari keempat gelas, tuliskan gelas yang mempunyai persamaan perubahan

3. Menurut pendapatmu, apakah yang mengakibatkan larutan berubah warna setelah ditetesi

F. KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil pengamatanmu, buatlah kesimpulan yang menyatakan cara menentukan pewarna alami dan pewarna buatan dengan sabun

Pertanyaan

1. Ani mendata zat pewarna dari beberapa makanan dan minuman. Zat pewarna tersebut antara lain:
- 1) Ekstrak kunyit
 - 2) Eritrosin
 - 3) Larutan suji
 - 4) Cairan Indigotin
 - 5) Larutan Karmoisin
 - 6) Karamel
- Dari data jenis pewarna yang digunakan tersebut, jenis pewarna yang bila ditetesi sabun akan berubah warna adalah ...

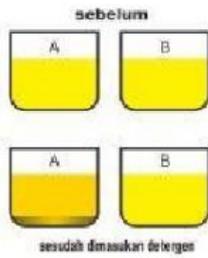
- A. 1, 2, dan 3
 - B. 1, 3, dan 6
 - C. 2, 5, dan 6
 - D. 3, 5, dan 4
2. Perhatikan pernyataan berikut:
1. keseragaman warna baik
 2. membutuhkan waktu lama untuk meresap ke dalam produk
 3. konsentrasi pigmen tinggi (Cerah)
 4. spektrum warna luas
 5. sering kali memberikan rasa dan *flavor* khas yang tidak diinginkan;
 6. mudah larut dalam air;
 7. mudah mengalami degradasi atau pemudaran pada saat disimpan atau juga saat diolah
 8. stabilitas pigmen tinggi
 9. pigmen-pigmen pewarna alami bersifat tidak cukup stabil terhadap panas, cahaya dan pH tertentu \
- Yang merupakan karakteristik dari pewarna buatan adalah
- A. 1, 3, 4, 6 dan
 - B. 1, 4, 5, 7 dan 9
 - C. 2, 3, 4, 6 dan 8
 - D. 2, 5, 7, 8 dan 9
3. Perhatikan tabel berikut!

| No. | Bahan pewarna |
|-----|----------------|
| 1 | Karamel |
| 2 | Tartrazine |
| 3 | Kunyit |
| 4 | Indigo carmine |

Zat yang termasuk pasangan bahan pewarna yang mudah dalam penggunaannya adalah

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 4
- D. 3 dan 4

4. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan hasil uji zat pewarna di atas, bahan pewarna yang terdapat pada gelas A kemungkinan besar adalah ?

- A. Karamel
- B. Tartrazine
- C. Kunyit
- D. Sunset yellow

Jodohkan sesuai kelompoknya

Pewarna

Karamel

Pemanis

Cuka

Pengawet

Garam

Penyedap

Siklamat

Lengkapi komponen berikut

Perhatikan pewarna makanan berikut



Sumber: Dokumentasi Penerbit