

NAMA:

KELAS:



MTs Swasta Pondok Pesantren
Darul Hadist

UJI MAKANAN

Setiap makanan memiliki kandungan zat yang berbeda-beda baik jenis maupun banyaknya, coba anda tebak manakah kandungan protein yang lebih banyak antara susudan putih telur? Atau manakah kandungan karbohidrat yang lebih banyak antara nasi atau kentang? Dan apakah minuman hemaviton dan minuman nutrisari mengandung vitamin C atau tidak? Atau pun makanan berlemak?

Itu semua dapat kita ketahui melalui praktikum uji makanan.

TUJUAN

Peserta didik dapat menguji zat yang terkandung dalam makanan?

ALAT DAN BAHAN

1. UJI KARBOHIDRAT (AMILUM)

- Larutan Lugol/Yodium/Betadin
- Nasi
- Gula
- Kentang
- Susu bubuk
- Keju
- Tepung tapioka
- Roti
- 7 buah gelas Aqua gelas
- 1 buah sendok

2. UJI LEMAK

- Mentega
- Susu cair
- minyak goreng
- pisang
- Nasi
- Keju
- 1 lembar kertas AVS/kertas Minyak/koran
- Senter

3. UJI PROTEIN

- Putih telur
- Kecap
- Susu cair
- Minyak goreng
- Cuka
- Air panas
- 1 buah ember
- 5 buah gelas Aqua gelas

4. UJI VITAMIN C

- Larutan betadin
- Minuman Ale-ale rasa jeruk
- Nutrisari Jeruk
- Xonce
- Floridina
- Vitamin C 1000
- Pocari Sweat



CARA KERJA

UJI KARBOHIDRAT



1. Siapkan alat dan bahan terlebih dahulu
2. Haluskan Bahan – bahan yang dibawa (roti, pisang, dan kentang) menggunakan sendok dan encerkan sedikit dengan menggunakan air
3. Masukkan bahan makanan ke dalam masing-masing wadah yang sudah disediakan
4. Teteskan Betadine sebanyak 3-4 tetes
5. Tunggu beberapa menit dan amatilah perubahan yang terjadi pada masing-masing wadah tersebut dan catatlah hasil yang kalian peroleh pada tabel di bawah ini!

CATATAN: Suatu Zat makanan dikatakan mengandung Karbohidrat jika ketika di tetesi dengan larutan Betadin berubah warna menjadi biru kehitaman

No	Nama Bahan	Berubah warna menjadi	Kandungan Karbohidrat	
			Ada	Tidak Ada
1	Nasi			
2	Gula			
3	Kentang			
4	Susu Bubuk			
5	Keju			
6	Tepung Tapioka			
7	Roti			



UJI LEMAK

1. Siapkan alat dan bahan terlebih dahulu
2. Usapkan bahan makanan tersebut tersebut pada kertas
3. Tunggu beberapa menit dan amatilah kertas yang sudah diusapkan oleh bahan makanan dengan cahaya yang terang (senter) dan catatlah hasil yang kalian peroleh pada tabel di bawah ini!

CATATAN: Suatu zat makanan dikatakan mengandung lemak jika diletakkan diatas kertas makaakan terlihat transparan

No	Nama Bahan	Warna Kertas	Kandungan Lemak	
			Ada	Tidak Ada
1	Mentega			
2	Susu Cair			
3	Minyak Goreng			
4	pisang			
5	Nasi			
6	Keju			



UJI PROTEIN

1. Siapkan alat dan bahan terlebih dahulu
2. Masukkan semua bahan makanan yang telah disediakan kedalam wadah yang sudah disiapkan
3. Isi baskom dengan air panas
4. Setelah itu letakan semua wadah berisi zat makanan tadi kedalam airpanas tersebut
5. Lalu tetesan 8-10 teteskan air ke masing-masing bahan makanan tadi
6. Diam beberapa menit, dan catatlah hasil yang kalian peroleh pada tabel di bawah ini!

CATATAN: Jika bahan makanan mengandung protein akan terdapat gumpalan/endapan (koagulasi) semakin banyak koagulasi yang terlihat menandakan bahan makanan tersebut mengandung protein yang tinggi begitu juga sebaliknya.



No	Nama Bahan	Berubah Menjadi	Kandungan Protein	
			Ada	Tidak Ada
1	Putih telur			
2	kerap			
3	Susu cair			
4	Minyak goreng			



UJI VITAMIN C

1. Siapkan alat dan bahan terlebih dahulu
2. Tuangkan masing-masing minuman kedalam wadah yang telah disediakan beserta labelnya
3. Lalu tuang 15-20 tetes betadin kedalam masing-masing minuman tersebut
4. Diamkan beberapa menit dan catatlah hasil yang kalian peroleh pada tabel di bawah ini!

CATATAN: Jika minuman mengandung vitamin C maka akan memudahkan atau menghilangkan warna dari betadine tersebut



No	Nama Bahan	Warna minuman	Keterangan	
			Ada	Tidak Ada
1	Ale-ale jeruk			
2	Nutrisari jeruk			
3	Xonce			
4	Flolidina			
5	Vitamin C1000			
6	Pocari Sweat			



KESIMPULAN

1. UJI KARBOHIDRAT

1. Bahan makanan yang mengandung karbohidrat, saat ditetesi dengan
Akan berubah warna menjadi
2. Kenapa pada percobaan karbohidrat warna yang dihasilkan pada bahan makanan berbeda-beda? Jelaskan !
3. Sebutkan contoh bahan makanan yang mengandung karbohidrat ?
4. Apakah yang terjadi jika seseorang kelebihan dan kekurangan karbohidrat?
5. Berapa Banyak Konsumsi karbohidrat yang dianjurkan dalam sehari?
6. Mengapa karbohidrat penting bagi tubuh?



2. UJI LEMAK

1. Bahan makanan yang mengandung lemak, saat bahan makanan diusapkan kepada kertas akan berubah menjadi

2. kalau seseorang dalam satu hari tersebut banyak memakan makanan yang mengandung lemak apa yang terjadi?

3. Makanan berlemak dapat mengakibatkan terjadinya?

4. Apa bahaya makanan berlemak bagi kesehatan?

5. Sebutkan jenis makanan yang mengandung lemak jahat dan perlu dibatasi konsumsinya?

6. Sebutkan contoh bahan makanan yang kamu temukan mengandung lemak?



3. UJI PROTEIN

1. Bahan makanan yang mengandung protein, saat bahan makanan diberi cuka dan dipanaskan akan berubah menjadi
2. Apa yang terjadi jika terlalu sedikit konsumsi protein?
3. Mengapa tidak boleh mengonsumsi protein berlebihan?
4. Apakah tinggi protein dapat menambah berat badan?
5. Sebutkan contoh bahan makanan yang kamu temukan yang mengandung protein ?
6. Apakah Ciri-ciri kelebihan protein pada anak?



designed by freepik

4. UJI VITAMIN C

1. Bahan makanan yang mengandung vitamin C, saat ditetesi dengan
Akan berubah warna menjadi
2. Apa yang terjadi jika seseorang mengonsumsi vitamin C yang lebih dari dosis yang dianjurkan?
3. Apa yang terjadi jika terlalu banyak memakan vitamin C?
4. Apa yang terjadi jika tubuh kekurangan vitamin C?
5. Apa fungsi vitamin C bagi tubuh manusia?
6. Sebutkan contoh bahan makanan yang kamu temukan yang mengandung vitamin C?

