

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA  
KELAS VII



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## KONSEP SUHU



**NAMA ANGGOTA KELOMPOK:**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....



## LKPD 1

### KONSEP SUHU

#### Tujuan Pembelajaran

1. Mendeskripsikan definisi suhu
2. Membedakan pengukuran suhu dengan kualitatif (indra) dan kuantitatif (termometer)

#### A. Ayo Kita Belajar

Bacalah bacaan “Proses Pembuatan Bakpia” berikut ini



Bakpia Pathuk, makanan khas dari Yogyakarta, telah menjadi salah satu ikon kuliner yang terkenal di Indonesia. Proses pembuatan bakpia ini tidak hanya melibatkan keterampilan kuliner, tetapi juga berkaitan erat dengan konsep **suhu** yang dipelajari dalam pelajaran fisika. Dalam pembuatannya, suhu berperan penting dalam berbagai tahap, dari persiapan bahan hingga proses pemanggangan.

**Persiapan Adonan dan Isian** Bakpia terdiri dari dua komponen utama: kulit (adonan luar) dan isian. Isian bakpia biasanya terbuat dari kacang hijau yang sudah dihaluskan dan dicampur dengan gula. Proses awal dimulai dengan membuat adonan tepung terigu, mentega, dan air untuk kulit luar. Sementara itu, kacang hijau yang sudah direndam direbus hingga lunak dan dihaluskan untuk menjadi isian. Pada tahap ini, suhu berperan penting dalam **perebusan kacang hijau**. Air yang digunakan untuk merebus harus dipanaskan hingga mencapai titik didih, yaitu sekitar **100°C** pada tekanan atmosfer normal. Suhu yang lebih rendah dari ini akan memperlambat







proses pelunakan kacang hijau, sementara suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kacang hancur terlalu cepat dan kehilangan teksturnya.

**Penggulungan dan Pembentukan Bakpia** Setelah adonan dan isian siap, adonan kulit akan digulung dan diisi dengan kacang hijau yang sudah dibumbui. Kemudian, bakpia dibentuk menjadi bulat kecil. Pada tahap ini, meskipun suhu belum terlibat secara langsung, menjaga **suhu ruangan** tetap sejuk penting agar mentega dalam adonan tidak meleleh terlalu cepat, yang akan memengaruhi tekstur kulit bakpia.

**Pemanggangan** menjadi tahap paling kritis dalam pembuatan bakpia adalah pemanggangan. Bakpia dipanggang dalam oven pada suhu sekitar **180°C – 200°C** selama 15–20 menit. Pemanggangan pada suhu ini bertujuan untuk:

- Menghasilkan kulit luar yang renyah: Suhu tinggi membuat mentega dalam adonan mencair dan berinteraksi dengan tepung, menciptakan lapisan yang renyah.
- Mematangkan isian: Suhu panas juga membantu dalam proses pematangan isian kacang hijau, membuatnya lebih kering dan padat.

**Pendinginan** Setelah dipanggang, bakpia harus didinginkan sebelum dikemas. Proses pendinginan ini penting untuk menjaga kerenyahan kulit luar dan mencegah pembentukan uap air di dalam kemasan. Jika bakpia dikemas saat masih panas, uap air yang terperangkap dapat membuat kulitnya lembek. Di sini, suhu ruangan berperan dalam mengontrol kecepatan penurunan suhu bakpia.



### Video Proses Pemanggangan Bakpia

SCAN ME





## Dokumentasi Proses Pembuatan Bakpia

1



2



3



4



5



6



7





### ***B. Ayo Kita Cari Tahu***

Menurut Kalian, berdasarkan wacana tersebut bagaimana pengukuran suhu untuk membuat bakpia dapat akurat? Perlukah alat untuk mengukurnya? Coba tuliskan pendapat Kalian

A large rectangular area with a dashed orange border, intended for students to write their answers.







### C. Ayo Kita Temukan

Temukan istilah penting dari konsep suhu sebanyak-banyaknya!

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T | S | D | W | H | B | I | O | S | G | S | R |
| V | T | E | B | J | I | O | V | S | D | A | L |
| L | E | R | M | F | M | C | H | S | K | P | N |
| T | R | A | U | P | E | C | G | S | K | I | I |
| P | M | J | H | E | T | D | A | N | E | L | V |
| E | O | A | U | U | A | O | G | B | F | D | L |
| B | M | T | S | C | L | H | Z | T | O | V | E |
| A | E | S | U | I | C | L | E | C | F | S | K |
| L | T | I | E | H | N | E | R | H | A | F | F |
| A | E | T | N | Z | L | O | H | O | K | L | A |
| K | R | T | I | T | I | K | A | T | A | S | W |
| S | Q | W | X | N | R | E | A | M | U | R | K |

Kata:

1. S \_ A \_ A
2. T \_ R \_ \_ \_ \_ TER
3. ....
4. D \_ R \_ \_ AT
5. ....
6. ....
7. B \_ M \_ T \_ L
8. ....
9. A \_ \_ \_ HOL
10. T \_ T \_ K \_ TAS





Tuliskan titik tetap bawah dan titik tetap atas yang sesuai dengan skala satuan skala suhunya!

| Skala Suhu | Titik Tetap Atas | Titik Tetap Bawah |
|------------|------------------|-------------------|
| Celcius    |                  |                   |
|            | 212              |                   |
| Reamur     |                  |                   |
|            |                  | 273               |

#### D. Ayo Kita Kerjakan

Pak Bagong merupakan seorang pengusaha Bakpia. Bakpia dipanggang dalam oven pada suhu  $200^{\circ}\text{C}$ . Nyatakan suhu tersebut dalam derajat Fahrenheit!

Diketahui:

$$T^{\circ}\text{C} = 200^{\circ}\text{C}$$

Ditanya:

$$T^{\circ}\text{F} = \dots\dots\dots$$

Jawab:

$$T_F = \frac{BA_F - BB_F}{BA_C - BB_C} \times (T_C - BB_C) + BB_F$$

$$T_F = \frac{9}{5} \times C^{\circ} + 32^{\circ}$$

$$T_F =$$

#### E. Ayo Kita Presentasikan

Presentasikan hasil diskusi kelompokmu!





### *F. Ayo Kita Buat Kesimpulan*

**Buatlah kesimpulan atas apa yang sudah Kalian pelajari!**

A large rectangular area with a dashed orange border, intended for students to write their conclusions.

