

lembar Kerja Peserta didik

PEMUAIAN ZAT PADAT DAN ZAT CAIR.



Kelas VII
UPT SPF SMPN 20 MAKASSAR

Kelompok :

Nama Anggota :

1.

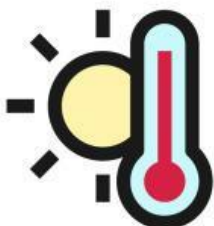
2.

3.

4.

5.

6.



Petunjuk Pengerjaan

1. Setelah menyimak video sebelumnya silahkan jawab pertanyaan dibawah ini
2. Ikutilah petunjuk pengerjaan LKPD dan jawab pertanyaanya
3. Diskusikanlah dengan teman kelompokmu

Perhatikan gambar dibawah ini :



Gambar 1



Gambar 2

Badik khas Makassar adalah salah satu senjata tradisional yang terkenal di Indonesia. Badik ini memiliki ciri khas berupa bentuk yang melengkung dan gagangnya yang terbuat dari tanduk kerbau. Proses pembuatan badik khas Makassar melibatkan beberapa tahapan, salah satunya adalah tahapan pemanasan. Pemanasan pada proses pembuatan badik khas Makassar bertujuan untuk melunakkan besi agar mudah dibentuk.

Berdasarkan gambar 1 dan 2 proses pembuatan badik termasuk dalam pemuaiian zat apa ? jika ya, jelaskan alasannya?



Gambar 3



Gambar 4

Sarabba khas Makassar adalah minuman tradisional yang terbuat dari jahe, gula merah, dan santan. Minuman ini memiliki cita rasa yang manis dan hangat, sehingga cocok dikonsumsi saat cuaca dingin. Pembuatan sarabba khas Makassar memanfaatkan konsep pemuaian. Ketika jahe, gula merah, dan santan dipanaskan, akan memuai. Pemuaian ini menyebabkan tekanan dalam panci meningkat. Tekanan yang tinggi ini akan memecahkan gelembung-gelembung udara yang terkandung dalam zat cair. Gelembung-gelembung udara inilah yang membuat sarabba menjadi berbusa.

Berdasarkan Gambar 1 dan Gambar 2, proses pembuatan sarabba termasuk pemuaian zat apa ? jika ya, jelaskan alasannya?

Berdasarkan Gambar 2, apa yang menyebabkan air ketika mendidih dapat meluap? jelaskan alasannya?



Gambar 3



Gambar 4

Sarabba khas Makassar adalah minuman tradisional yang terbuat dari jahe, gula merah, dan santan. Minuman ini memiliki cita rasa yang manis dan hangat, sehingga cocok dikonsumsi saat cuaca dingin. Pembuatan sarabba khas Makassar memanfaatkan konsep pemuaian. Ketika jahe, gula merah, dan santan dipanaskan, akan memuai. Pemuaian ini menyebabkan tekanan dalam panci meningkat. Tekanan yang tinggi ini akan memecahkan gelembung-gelembung udara yang terkandung dalam zat cair. Gelembung-gelembung udara inilah yang membuat sarabba menjadi berbusa.

Berdasarkan Gambar 1 dan Gambar 2, proses pembuatan sarabba termasuk pemuaian zat apa ? jika ya, jelaskan alasannya?

Berdasarkan Gambar 2, apa yang menyebabkan air ketika mendidih dapat meluap? jelaskan alasannya?

SOAL 1

Sebuah batang besi yang memiliki panjang 4 cm pada suhu 10°C kemudian dipanaskan untuk membuat senjata badik khas makassar . Berapakah panjang besi tersebut ketika di panaskan pada suhu 130°C . jika koefisien muai besi $\alpha = 0,000012/^{\circ}\text{C}$.

SOAL 2

Sebuah bejana tembaga dengan volume 100 cm^3 diisi penuh dengan air pada suhu 30°C . Kemudian keduanya dipanasi hingga suhunya 100°C . Jika α tembaga = $1,8 \times 10$ pangkat $-5/^{\circ}\text{C}$ dan γ air = $4,4 \times 10$ pangkat $-4/^{\circ}\text{C}$. Berapa volume air yang tumpah saat itu?