



B. Mengorganisir Peserta Didik : *Team Formation & Role Selection*



Kalian telah mengamati proses pencampuran dan perpindahan kalor pada pembuatan Gudeg Yu Djum di tahap orientasi masalah. Diskusi bersama kelompokmu untuk memecahkan misi di bawah ini! Tuliskan jawabanmu pada lembar interaktif Liveworksheets untuk memperoleh **+50 XP** dan membuka **Lencana "Thermal Master: Asas Black"**!



Lembar Jawaban Misi:

Hipotesis



Buatlah hipotesis awal kelompokmu mengenai bagaimana kesetimbangan kalor terjadi antara kuali panas, gori, dan gula Jawa hingga seluruh bahan matang merata tanpa gosong!

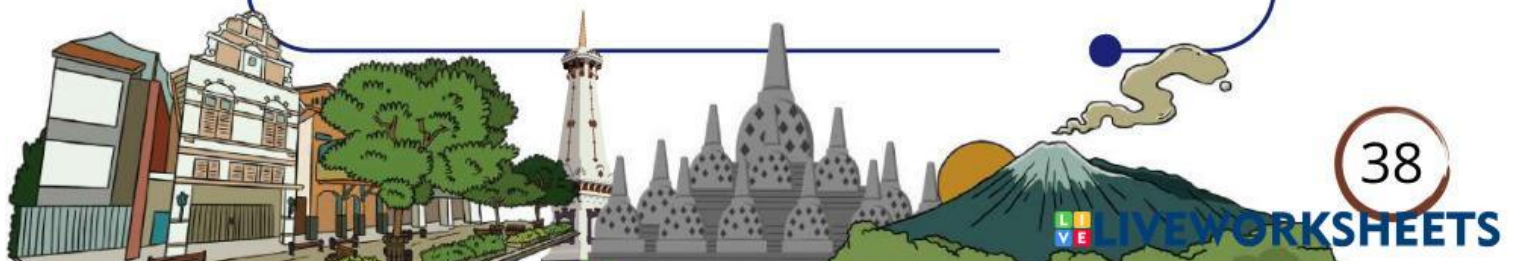




Pertanyaan



1. Berdasarkan proses pencampuran bahan gudeg, sebutkan komponen mana yang menerima kalor dan komponen mana yang melepas kalor! Tuliskan persamaan matematis Asas Black yang menggambarkan peristiwa pencampuran tersebut!
2. Bagaimana gula Jawa di bagian atas dapat mencair sempurna meskipun tidak bersentuhan langsung dengan api? Berikan gagasan kreatif kelompokmu mengenai teknik pengadukan atau pengaturan api yang paling efisien agar perpindahan kalor berjalan maksimal tanpa merusak tekstur gori





C. Penyelidikan : *Lab Challenge & Data Gathering*

Setelah kalian membuat hipotesis dan menjawab pertanyaan untuk mengidentifikasi masalah, selanjutnya silahkan kalian melakukan penyelidikan dengan mengamati video dan ilustrasi berikut.



Ayo Melakukan Pengmatan!

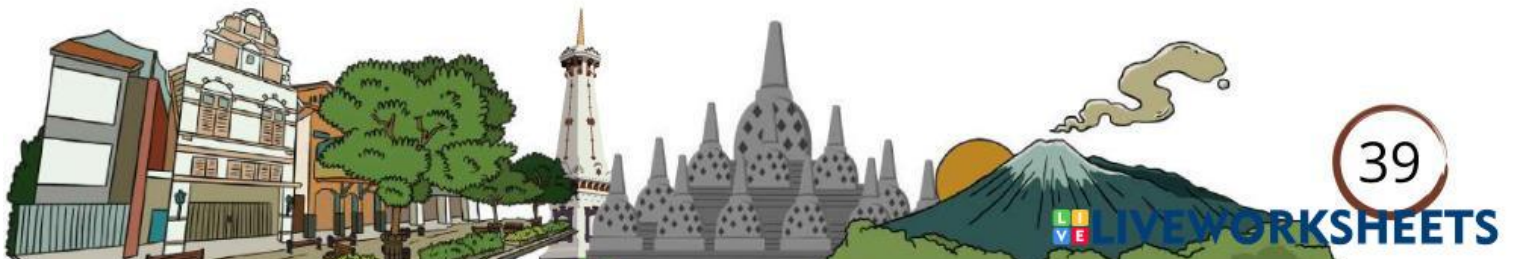
Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui konsep fisika apa saja pada proses pembuatan gudeg



Perhatikan video berikut!



Video 5. Proses Pembuatan Gudeg
Sumber: dokumen pribadi





Perhatikan ilustrasi berikut ini!

Mira melakukan observasi ke rumah produksi pembuatan gudeg. Saat itu, gori yang dimasak dengan gula jawa sudah akan matang. Terlihat pekerja sedang mengaduk gudeg menggunakan pengaduk kayu. Setelah gudeg matang, para pekerja mengangkat panci berisi gudeg tersebut menggunakan sarung tangan untuk dipindahkan. Mira yang berada di dapur tempat memasak merasakan panas dari tungku yang masih menyala. Setelah gori yang dimasak tadi diletakkan di atas meja, Mira ingin mencicipi sehingga ia mengambil sedikit. Mira merasakan gori tersebut masih sangat panas. Setelah itu, para pekerja menyampurkan gori menggunakan areh yang sudah disiapkan. Saat Mira ingin mencicipi ia merasa gori tersebut tidak sepanas yang tadi. Mira sebagai seorang ilmiah berpikir mengapa hal-hal tersebut dapat terjadi.

Berdasarkan pengamatan video dan ilustrasi di atas, tuliskan konsep fisika dan peristiwanya dari hasil pengamatan yang telah kalian peroleh pada kolom berikut!



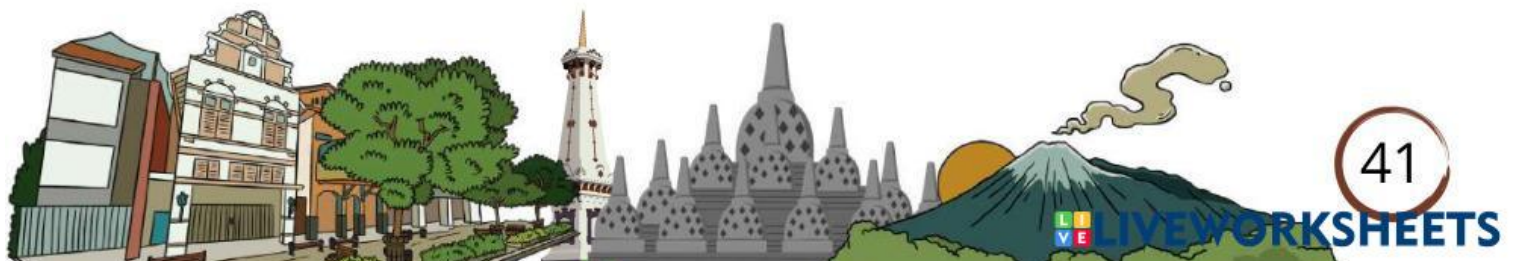
LIVEWORKSHEETS





Setelah kalian melakukan pengamatan dan menuliskan konsep fisika dalam peristiwa tersebut, tentunya kalian sudah memperoleh kesimpulan sementara. Kesimpulan tersebut dapat kalian tulis pada kolom yang tersedia pada lembar *liveworksheet* yang tersedia.

Kesimpulan Sementara





D. Menyajikan Hasil Karya : *Solution Showdown*



Ayok Kita Diskusikan!

1. Pada proses memasak gudeg panas dari tungku dapat menyebabkan gori yang ada di dalam panci matang. Apakah proses fisika yang terjadi saat itu?



.....
.....
.....

2. Apakah saat santan mendidih dan gula jawa meleleh suhu zat berubah? Jelaskan jawabanmu



.....
.....
.....

3. Mira merasa kebingungan mengapa suhu sebelum dan setelah diberi aréh berbeda Bagaimana kalian menjelaskan hal ini kepada Mira?



.....
.....
.....

4. Mengapa para pekerja memilih menggunakan pengaduk berbahan dasar kayu dan mengangkat panci berisi gudeg yang baru matang menggunakan sarung tangan?



.....
.....
.....

5. Saat Mira melakukan observasi mengapa Mira merasakan panas padahal sedang tidak memegang tungku atau panci?



.....
.....
.....

