SOAL URAIAN (LITERASI SAINS)

1. Pak Rudi merebus 15 liter nira kelapa untuk membuat gula jawa. Setelah dipanaskan selama beberapa jam, volume nira tinggal 4 liter dan menjadi lebih kental.
   Jelaskan perubahan wujud yang terjadi pada proses tersebut dan mengapa volume nira berkurang!

2. Pengrajin gula jawa biasanya mengaduk nira terus-menerus selama pemanasan menggunakan wajan besar dan api kayu bakar.
   Jelaskan manfaat pengadukan dan penggunaan wajan besar berdasarkan konsep perpindahan kalor dan perubahan wujud benda!

3. Pada pembuatan gula jawa tradisional, nira yang sudah kental kemudian dituangkan ke dalam cetakan dan beberapa menit kemudian menjadi keras dan padat.
   Jelaskan jenis perubahan wujud yang terjadi serta peran suhu dalam proses tersebut!

LIVEWORKSHEETS

4 Perhatikan data berikut.

Waktu Pemanasan	Volume Nira
0 jam	12 liter
1 jam	9 liter
2 jam	6 liter
3 jam	3 liter

Berdasarkan data tersebut, jelaskan hubungan antara lama pemanasan dengan perubahan volume nira dan kaitannya dengan proses penguapan pada pembuatan gula jawa!

5 Seorang pengrajin mencoba menutup rapat wajannya saat memasak nira. Setelah 3 jam, nira masih lebih encer dibandingkan proses biasanya.
Jelaskan mengapa menutup rapat wajan dapat memengaruhi proses pembuatan gula jawa dan hubungkan jawabanmu dengan konsep penguapan dan perubahan wujud benda!

JAWAB

LIVEWORKSHEETS