E-MODUL PEMBELAJARAN

Termokimia

bermuatan Etnokimia berbasis *Augmented Reality*

Untuk Kelas XI Fase F SMA/MA

Kartika Lestari

Dosen Pembimbing:
Prof. Drs. Jaslin Ikhsan, M.App.Sc., Ph.D.

LIVEWORKSHEETS

MARI BEREKSPLORASI!

Dalam proses pembuatan batik terutama bagian pewarnaan kain, masyarakat memanfaatkan bahan-bahan alami sebagai pewarna misalnya daun indigo dan kayu secang. Proses pewarnaan ini melalui pemanasan, perebusan, dan pengeringan kain yang mana ini melibatkan perubahan kalor. Yuk, mari kita mencari tahu!

PETUNJUK PENGERJAAN

1. Silahkan klik dan amati video proses pewarnaan kain batik secara alami: bit.ly/ProsesPewarnaanAlamiKainBatik
2. Identifikasi tahapan pewarnaan kain yang melibatkan perubahan kalor.
3. Tentukan proses yang termasuk eksotermis atau endotermis.
4. Lengkapi tabel observasi dan jawablah pertanyaan yang ada dengan tepat.

No.	Tahapan Pewarnaan	Peristiwa Kalor	Jenis Reaksi	Alasan
1.	Perebusan zat warna alami	Menyerap kalor	Endotermis	Air dan bahan pewarna alami menerima kalor
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...
---	---	---	---	---

PERTANYAAN ANALISIS

1. Mengapa larutan pewarna yang didiamkan setelah dipanaskan dapat melepaskan kalor ke lingkungan?

   Jawab:.....

   .....

   .....

2. Bagaimana hubungan antara proses penjemuran kain batik dengan perpindahan kalor yang terjadi antara kain dan lingkungan?

   Jawab:.....

   .....

   .....

3. Menurut pendapatmu, mengapa pengrajin batik perlu memperhatikan suhu selama proses pewarnaan alami? Hubungkan dengan konsep termokimia dan kualitas hasil batik

   Jawab:.....

   .....

   .....