

Nama :

Kelas :

Nomor Absen :

Rekonstruksi Sains dalam Batik Bakaran Berkaitan dengan Materi Unsur, Senyawa, dan Campuran

Tabel rekonstruksi sains dalam batik bakaran

Pertanyaan	Sains Asli	Sains Ilmiah
Apa tujuan penggunaan malam batik? 	Malam batik dipercaya sebagai bahan pelindung motif batik untuk menutup bagian kain agar tidak terkena pewarna.	Malam batik mencerminkan sifat khas dari jenis yang bersifat reversibel, yaitu: padat dalam suhu ruang, meleleh saat dipanaskan, dan kembali mengeras saat dingin, sifat ini memudahkan dalam proses membatik (menggambar pola) dan penglorodan
Apa kegunaan dari canting? 	Canting berfungsi untuk menorehkan malam batik pada kain dengan mengikuti pola/motif. Canting terdiri dari tiga bagian yaitu gagang, nyamplung, dan cucuk.	Nyamplung dan cucuk pada canting terbuat dari yang merupakan unsur dan panas yang baik sehingga malam batik tetap cair saat berada di dalam canting dan memudahkan dalam proses membatik

Pertanyaan

Sains Asli

Sains Ilmiah

Apa kegunaan dari gawangan?



Gawangan digunakan untuk menyampirkan kain batik agar tidak geser-geser

Gawangan adalah alat bantu berbentuk penyangga digunakan untuk merentangkan kain saat proses membatik. Gawangan terbuat dari kayu atau bambu yang mengandung unsur [redacted] yaitu [redacted]

Apa kegunaan dari wajan batik?



Wajan untuk melelehkan malam batik

Wajan yang biasanya digunakan dalam membatik terbuat dari bahan logam yaitu [redacted] yang bersifat [redacted] panas yang baik sehingga malam cepat mencair.

Mengapa pewarna naptol harus dilarutkan dalam air panas?



Supaya pewarna naptol cepat larut

Pewarna naphthol sulit larut dalam air dingin, oleh karena itu untuk dijadikan larutan pewarna, naphthol harus diaktifkan dulu dengan diberi zat kostik (NaOH) yang merupakan [redacted]

Penggabungan air panas dengan NaOH akan membentuk larutan basa kuat dan sangat reaktif, sehingga dapat melarutkan dan mengaktifkan pewarna naphthol dengan sempurna dan bisa melekat dengan baik pada kain.

Pertanyaan

Apa kegunaan dari *waterglass*?



Sains Asli

Untuk bahan *ngunci* (proses penguncian warna)

Sains Ilmiah

Waterglass mengandung senyawa natrium silikat (Na_2SiO_3) yang merupakan [redacted] yang mampu membentuk lapisan tipis di permukaan kain sehingga zat warna menempel lebih kuat dan tidak luntur saat pencucian

Apa nama proses pembuatan batik bakaran berikut?



Nglorod (proses pelepasan malam batik)

Malam batik pada kain harus dihilangkan dengan cara merebus kain di dalam drum besi yang berisi larutan air mendidih dan soda ash. Drum besi merupakan contoh unsur [redacted], air panas termasuk [redacted] dan soda ash mengandung senyawa [redacted]

[redacted] berupa natrium karbonat (Na_2CO_3). Campuran air mendidih dan soda ash penting dalam proses penglorodan karena air mendidih dapat [redacted] malam, sementara soda ash yang bersifat basa dapat membantu melarutkan sisa malam, menjaga warna batik, dan membersihkan kain dari sisa bahan kimia.

Pertanyaan

Apa kegunaan dari bahan tersebut?



Sains Asli

Bahan *nyolet* (proses pewarnaan ornamen-ornamen motif dengan kuas)

Sains Ilmiah

Pewarna ornamen-ornamen motif merupakan campuran air dengan zat warna indigosol yang termasuk jenis , karena terdapat zat dan za . Sehingga tercampur dengan sempurna dan menghasilkan warna yang cerah.

Apa nama proses pembuatan batik bakaran berikut?



Njemur (pengeringan kain)

Zat pewarna indigosol memerlukan oksigen dan sinar matahari untuk menguatkan dan memunculkan warna akhir dari batik. Proses ini disebut karena melibatkan oksigen yang termasuk dan merupakan contoh molekul .