

AKTIVITAS 3

Pindailah QR disamping untuk mengerjakan lembar kerja ini !!!

Bacalah studi kasus berikut dengan saksama, kemudian diskusikan pertanyaan yang tersedia bersama teman sebangkumu!



Gambar Penjemuran Biji Kopi

Setelah proses panen dan pencucian, biji kopi perlu dikeringkan agar kualitasnya tetap baik. Masyarakat Kemiren memanfaatkan panas Matahari untuk mengeringkan biji kopi dengan cara menjemurnya selama beberapa hari hingga kadar air di dalam biji kopi berkurang. Proses pengeringan ini memanfaatkan kalor dari sinar Matahari yang diterima oleh permukaan biji kopi. Kalor tersebut membantu menguapkan air yang masih terkandung di dalam biji kopi sehingga biji kopi menjadi lebih kering. Semakin banyak kalor yang diterima, semakin cepat proses pengeringan berlangsung.

Pengeringan yang baik sangat memengaruhi kualitas kopi. Jika biji kopi tidak mendapatkan kalor yang cukup, kadar air pada biji kopi masih tinggi sehingga kopi mudah berjamur, lebih cepat rusak, dan kualitas rasa kopi menurun. Sebaliknya, jika proses penjemuran dilakukan dengan tepat, biji kopi akan lebih awet dan menghasilkan aroma kopi yang lebih baik.

Permasalahan

Pada musim hujan, proses penjemuran biji kopi sering berlangsung lebih lama karena sinar Matahari yang diterima lebih sedikit. Akibatnya, sebagian biji kopi tidak kering secara optimal dan kualitas kopi menurun.



Mari Ber diskusi !

Jawablah setiap soal berikut dengan cermat dan benar.

1. Mengapa biji kopi perlu dijemur setelah proses panen dan pencucian?

2. Mengapa proses pengeringan biji kopi berlangsung lebih cepat ketika menerima kalor dari sinar Matahari dalam jumlah yang cukup?

3. Bagaimana pengaruh jumlah kalor yang diterima biji kopi terhadap kualitas kopi yang dihasilkan?

4. Dalam proses pengeringan, 3 kg biji kopi mengalami kenaikan suhu sebesar 20°C . Jika kalor jenis biji kopi adalah $1.500 \text{ J/kg}^{\circ}\text{C}$, hitunglah kalor yang diterima biji kopi tersebut!

5. Berdasarkan studi kasus dan hasil perhitungan yang telah dilakukan, apa kesimpulan yang dapat kalian tarik mengenai peran kalor dalam proses pengeringan biji kopi?
