

## **LAMPIRAN II PERHITUNGAN**

### **1. Perhitungan Berat Sampel Sesudah**

a. Temperatur 600°C

$$\text{Berat Kendi+Sampel (Sesudah)} = 235,67 \text{ gr}$$

$$\text{Berat Kendi (Kosong)} = 223,79 \text{ gr}$$

$$\begin{aligned} \text{Berat Sampel Sesudah} &= (\text{Berat Kendi+Sampel (Sesudah)}) - \text{Berat Kendi} \\ &\quad (\text{Kosong}) \\ &= 235,67 \text{ gr} - 223,79 \text{ gr} \\ &= 11,88 \text{ gr} \end{aligned}$$

b. Temperatur 700°C

$$\text{Berat Kendi+Sampel (Sesudah)} = 236,13 \text{ gr}$$

$$\text{Berat Kendi (Kosong)} = 224,32 \text{ gr}$$

$$\begin{aligned} \text{Berat Sampel Sesudah} &= (\text{Berat Kendi+Sampel (Sesudah)}) - \text{Berat Kendi} \\ &\quad (\text{Kosong}) \\ &= 236,13 \text{ gr} - 224,32 \text{ gr} \\ &= 11,81 \text{ gr} \end{aligned}$$

c. Temperatur 800°C

$$\text{Berat Kendi+Sampel (Sesudah)} = 228,53 \text{ gr}$$

$$\text{Berat Kendi (Kosong)} = 216,80 \text{ gr}$$

$$\begin{aligned} \text{Berat Sampel Sesudah} &= (\text{Berat Kendi+Sampel (Sesudah)}) - \text{Berat Kendi} \\ &\quad (\text{Kosong}) \\ &= 228,53 \text{ gr} - 216,80 \text{ gr} \\ &= 11,73 \text{ gr} \end{aligned}$$

Perhitungan Berat Sampel Sesudah untuk temperatur 900°C dan 1000 °C dilakukan dengan cara yang sama, dan hasil perhitungan ditabulasi pada Tabel 4.

## 2. Perhitungan %Berat yang Hilang

a. Temperatur 600°C

$$\text{Berat Sampel Sebelum} = 20,00 \text{ gr}$$

$$\text{Berat Sampel Sesudah} = 11,88 \text{ gr}$$

$$\begin{aligned} \% \text{ Berat yang Hilang} &= \frac{\text{Berat Sampel Sebelum} - \text{Berat Sampel Sesudah}}{\text{Berat Sampel Sebelum}} \times 100\% \\ &= \frac{20,00 \text{ gr} - 11,48 \text{ gr}}{20,00 \text{ gr}} \times 100\% \\ &= 40,64 \% \end{aligned}$$

b. Temperatur 700°C

$$\text{Berat Sampel Sebelum} = 20,00 \text{ gr}$$

$$\text{Berat Sampel Sesudah} = 11,81 \text{ gr}$$

$$\begin{aligned} \% \text{ Berat yang Hilang} &= \frac{\text{Berat Sampel Sebelum} - \text{Berat Sampel Sesudah}}{\text{Berat Sampel Sebelum}} \times 100\% \\ &= \frac{20,00 \text{ gr} - 11,81 \text{ gr}}{20,00 \text{ gr}} \times 100\% \\ &= 40,95 \% \end{aligned}$$

c. Temperatur 800°C

$$\text{Berat Sampel Sebelum} = 20,00 \text{ gr}$$

$$\text{Berat Sampel Sesudah} = 11,73 \text{ gr}$$

$$\begin{aligned} \% \text{ Berat yang Hilang} &= \frac{\text{Berat Sampel Sebelum} - \text{Berat Sampel Sesudah}}{\text{Berat Sampel Sebelum}} \times 100\% \\ &= \frac{20,00 \text{ gr} - 11,73 \text{ gr}}{20,00 \text{ gr}} \times 100\% \\ &= 41,35 \% \end{aligned}$$

Perhitungan % berat yang hilang untuk temperatur 900°C dan 1000 °C dilakukan dengan cara yang sama, dan hasil perhitungan ditabulasi pada Tabel 4.

### 3. Perhitungan Nilai LOI

a. Temperatur 600°C

Berat abu + cawan sebelum di furnace = 243,79 gr

Berat abu + cawan setelah di furnace = 235,67 gr

$$\begin{aligned}\%LOI &= \frac{(\text{berat abu+cawan sebelum di furnace}) - (\text{berat abu+cawan setelah di furnace})}{(\text{berat abu+cawan sebelum di furnace})} \times 100\% \\ &= \frac{243,79 \text{ gr} - 235,67 \text{ gr}}{243,79 \text{ gr}} \times 100\% \\ &= 3,33 \%\end{aligned}$$

b. Temperatur 700°C

Berat abu + cawan sebelum di furnace = 244,32 gr

Berat abu + cawan setelah di furnace = 236,13 gr

$$\begin{aligned}\%LOI &= \frac{(\text{berat abu+cawan sebelum di furnace}) - (\text{berat abu+cawan setelah di furnace})}{(\text{berat abu+cawan sebelum di furnace})} \times 100\% \\ &= \frac{244,32 \text{ gr} - 236,13 \text{ gr}}{244,32 \text{ gr}} \times 100\% \\ &= 3,35 \%\end{aligned}$$

c. Temperatur 800°C

Berat abu + cawan sebelum di furnace = 236,80 gr

Berat abu + cawan setelah di furnace = 228,53 gr

$$\begin{aligned}\%LOI &= \frac{(\text{berat abu+cawan sebelum di furnace}) - (\text{berat abu+cawan setelah di furnace})}{(\text{berat abu+cawan sebelum di furnace})} \times 100\% \\ &= \frac{236,80 \text{ gr} - 228,53 \text{ gr}}{236,80 \text{ gr}} \times 100\% \\ &= 3,49 \%\end{aligned}$$

Perhitungan % LOI untuk temperatur 900°C dan 1000 °C dilakukan dengan cara yang sama, dan hasil perhitungan ditabulasi pada Tabel 9.