


No	9	
Nama	RIZKI ANDINI	
No Mhs	04/178200/PA/10168	
Pembimbing I	Drs. Iqmal Tahir, M.Si.	
Pembimbing II	Yanyan Rusyandi, S.Si.	
Lokasi PKL	PT Indocement Tunggul Perkasa Cirebon	
Waktu	Juli-Agustus 2007	
Judul PKL	ANALISIS KANDUNGAN LEMPUNG DALAM BAHAN BAKU SEMEN DAN KOMPOSISI KIMIA (IL, IR, SO₃, SiO₂) DALAM PRODUK SEMEN DI PT INDOCEMENT TUNGGAL PERKASA TBK CIREBON	

METODOLOGI PENELITIAN

❖ Analisis komposisi kimia (IL, IR, SO₃, SiO₂) Baku :

1. Sampel produk semen (04/178200/PA/10168) 200g
2. Larutan HCl 10%
3. Larutan NaOH 30%
4. Indikator metil merah
5. Absorpsi
6. HCl 0,1N
7. NaOH 0,1N

Alat :

1. Gelas esokor
2. Gelas pengukur
3. Neraca analitik (Whitman no. 31)
4. Gelas ukur
5. Muesel
6. Pompa
7. Laskater

21

Analisis komposisi kimia Fe₂O₃, Al₂O₃, CaO, MgO

Alat :

- 1. Alat
- 2. Tabung reaksi
- 3. Cawan porselin
- 4. Gelas ukur 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml
- 5. Pengalir gas
- 6. Bejana
- 7. Gelas ukur
- 8. Perangko porselin
- 9. Kertas saring Whatman no. 41
- 10. Cawan porselin
- 11. Timbangan
- 12. Botol ukur 100 ml, 250 ml, 500 ml

Bahan :

- 1. Sampel semen (04/178200/PA/10168) 200g
- 2. HCl 10%
- 3. NaOH 30%
- 4. Indikator metil merah 10 mg
- 5. Indikator metil merah 5 mg
- 6. Indikator metil merah 2 mg
- 7. Indikator metil merah 1 mg
- 8. Indikator metil merah 0,5 mg
- 9. Indikator metil merah 0,2 mg
- 10. Indikator metil merah 0,1 mg
- 11. Indikator metil merah 0,05 mg
- 12. Indikator metil merah 0,02 mg
- 13. Indikator metil merah 0,01 mg
- 14. Indikator metil merah 0,005 mg
- 15. Indikator metil merah 0,002 mg
- 16. Indikator metil merah 0,001 mg
- 17. Indikator metil merah 0,0005 mg
- 18. Indikator metil merah 0,0002 mg
- 19. Indikator metil merah 0,0001 mg
- 20. Indikator metil merah 0,00005 mg
- 21. Indikator metil merah 0,00002 mg
- 22. Indikator metil merah 0,00001 mg

22

Titration Digital

Furnace



23

Prinsip kerja IR: ketartakan komposisi kimia dalam semen pada larutan HCl dan Na₂CO₃.

$$\% \text{Al} = \frac{(\text{in standar}) \times \text{volume}}{\text{in sampel}} \times 100\%$$

Prinsip kerja IL: Penitrasi pada suhu 500°C dan 1000 °C

$$\% \text{SiO}_2 = \frac{(\text{in standar}) \times \text{volume}}{\text{in sampel}} \times 100\%$$

Prinsip kerja SO₃ dan SiO₂ : gravimetri

$$\% \text{SO}_3 = \frac{(\text{in standar}) \times \text{volume}}{\text{in sampel}} \times 100\%$$

$$\% \text{SiO}_2 = \frac{(\text{in standar}) \times \text{volume}}{\text{in sampel}} \times 100\%$$

24