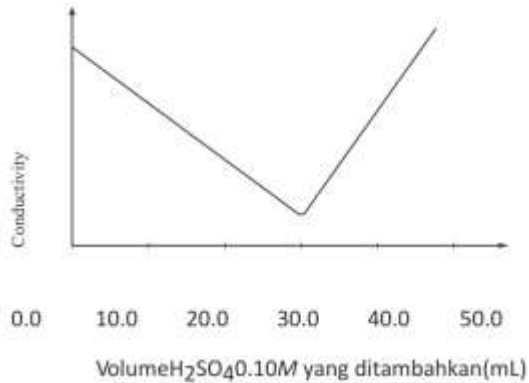


Kimia

Seorang analis kimia melakukan percobaan dimana konduktivitas larutan $\text{Ba}(\text{OH})_2$ diamati pada waktu larutannya dititrasi dengan H_2SO_4 0,10 M. Volume awal larutan $\text{Ba}(\text{OH})_2$ adalah 25,0 mL. selama titrasi, terbentuk endapan BaSO_4 ($K_{sp} = 1,0 \times 10^{-10}$). Data yang dikumpulkan dari percobaan diplot pada grafik berikut ini.



Berdasarkan grafik pada wacana tersebut, jawablah pertanyaan berikut:

- Mengapa konduktivitas larutan $\text{Ba}(\text{OH})_2$ berkurang pada saat titrasi mendekati titik ekuivalen?
- Mengapa konsentrasi $\text{Ba}^{2+}(\text{aq})$ dalam larutan berkurang seiring dengan penambahan H_2SO_4 0,10 M dari 30,0 mL menjadi 31,0 mL?

Pedoman Penskoran

No	Kriteria Jawaban	Skor
a.	- spesi kimia memungkinkan larutan menghantarkan listrik setelah penambahan 30,0 mL H_2SO_4 0,10 M pertama (mendekati titik ekuivalen), yaitu: $\text{Ba}^{2+}(\text{aq})$ and/or $\text{OH}^{-}(\text{aq})$	1
	- Ion $\text{Ba}^{2+}(\text{aq})$ dikeluarkan dari larutan melalui reaksi presipitasi, dan	1
	- Ion $\text{OH}^{-}(\text{aq})$ dikeluarkan dari larutan melalui reaksi netralisasi.	1
b.	Karena pengaruh ion sejenis, penambahan ion sulfat ke suatu reaksi kesetimbangan yang melibatkan ion sulfat akan menyebabkan reaksi yang mengonsumsi ion tambahan akan mencapai suatu kesetimbangan baru.	1
	Akibatnya, semakin banyak BaSO_4 terbentuk, menyebabkan konsentrasi $\text{Ba}^{2+}(\text{aq})$ menurun.	1
Skor Maksimum		5