

LEMBAR KERJA SISWA / SOAL ISIAN SINGKAT

TOPIK: POTENSIAL SEL STANDAR (E°_{sel})

Nama

:

Kelas/No

:

.....

Mata Pelajaran

: Kimia

Tanggal

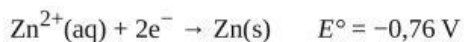
:

.....

Indikator Pembelajaran: Menghitung nilai potensial sel standar (E°_{sel}) menggunakan data potensial reduksi standar (E°) dari dua elektrode yang diberikan.

1. Cermati data potensial reduksi standar (E°) untuk **dua elektrode** pada acuan di bawah ini.
2. Isilah titik-titik pada setiap soal dengan jawaban singkat berupa angka hasil perhitungan lengkap dengan tanda (+ atau -) dan satuan, atau kata yang tepat.

DATA POTENSIAL REDUKSI STANDAR (E° PADA 25 °C)



SOAL ISIAN SINGKAT

1. Berdasarkan data acuan di atas, elektrode yang bertindak sebagai **katoda** (mengalami reaksi reduksi) pada rangkaian sel Volta tersebut adalah logam
2. Nilai potensial sel standar (E°_{sel}) yang dihasilkan oleh sel Volta dengan notasi $\text{Zn} | \text{Zn}^{2+} || \text{Cu}^{2+} | \text{Cu}$ adalah sebesar Volt.
3. Jika reaksi berlangsung menurut persamaan: $\text{Zn}(\text{s}) + \text{Cu}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow \text{Zn}^{2+}(\text{aq}) + \text{Cu}(\text{s})$, maka nilai potensial sel standar (E°_{sel}) untuk reaksi tersebut adalah Volt.
4. Jika persamaan reaksi kebalikannya dijalankan, yaitu: $\text{Cu}(\text{s}) + \text{Zn}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow \text{Cu}^{2+}(\text{aq}) + \text{Zn}(\text{s})$, maka besarnya nilai E°_{sel} yang diperoleh adalah Volt.
5. Berdasarkan tanda (+/-) dari nilai E°_{sel} pada soal nomor 4, maka reaksi $\text{Cu}(\text{s}) + \text{Zn}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow \text{Cu}^{2+}(\text{aq}) + \text{Zn}(\text{s})$ bersifat (spontan / tidak spontan).