**LEMBAR SOAL TUGAS**
**MATA PELAJARAN KIMIA**
**KELAS XII MIPA**
**MATERI SEL ELEKTROLISIS**

**Nama lengkap** _____ **Kelas** _____

1. Apa yang terjadi apabila leburan NaCl dielektrolisis menggunakan elektroda Pt...

   A. Di katoda _____
   B. Di Anoda _____
   C. Reaksi sel _____

   $Na^+ + e^- \rightarrow Na_{(s)}$ | × 2

   $2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$

   $Cu \rightarrow Cu^{+2} + 2\ e^-$

2. Jika diketahui larutan NaCl dielektrolisis menggunakan elektroda Cu, maka akan terjadi

   A. Di katoda _____
   B. Di anoda _____
   C. Reaksi sel _____

   $2\ NaCl_{(l)} \rightarrow 2\ Na_{(s)} + Cl_{2(g)}$

   $2\ Cl^- \rightarrow Cl_2 + 2\ e^-$ | × 1

   $Na_{(s)}$

   $Cl_{2\ (g)}$

   $Cu^{2+}{}_{(aq)}$

3. Pada soal nomor 1 dan 2 zat yang dihasilkan di

   A. Katoda adalah _____ dan _____
   B. Anoda adalah _____ dan _____

4. Jika diketahui larutan $H_2SO_4$ kemudian dielektrolisis maka yang terjadi pada elektroda

   A. Katoda adalah.... _____
   B. Anoda adalah ... _____
   C. Reaksi selnya adalah .... _____
   D. Reaksi ionisasi $H_2SO_4$ ..... _____

   $2H_2O + Cu \rightarrow H_2 + 2OH^- + Cu^{+2}$

   $H_{2\ (g)}$

   $2\ H_2O_{(l)} \rightarrow 4\ H^+{}_{(aq)} + O_{2(g)} + 4\ e^-$ | × 2

   $2\ H^+{}_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow H_{2(g)}$ | × 2

   $2\ H_2SO_{4(aq)} + 2\ H_2O_{(l)} \rightarrow 2\ H_{2(g)} + 2\ SO_4^{2-}{}_{(aq)} + 4\ H^+{}_{(aq)} + O_{2(g)}$

   $H_2SO_{4(aq)} \rightarrow 2\ H^+{}_{(aq)} + SO_4^{2-}{}_{(aq)}$ | × 2