

## Jawaban UAS Kimia Anorganik

- 1.
- 2.a.
- b.
- c. Fenomena timbulnya warna pada senyawa kompleks karena adanya tolakan elektrostatik antara ligan dan elektron di orbital d pada atom pusat. Ti(IV) dan Zn(II) tidak menunjukkan warna. Ti memiliki orbital d yang penuh begitu juga dengan Zn.
3. Cr tahan terhadap korosi karena terbentuk film  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  yang sangat non-porous hingga mencegah reaksi logam lebih lanjut.
4. Logam Mn digunakan sebagai aliansi peran Mn mempunyai sifat mampu mengikat kelumit (kuantitas yang sangat kecil) oksigen, nitrogen dan belerang dalam alloy logam hingga besi menjadi kuat. Adanya gas dapat menimbulkan rongga dalam baja sehingga menjadi rapuh.
5. Peran katalisator vanadat, Vanadium (V) dalam reaksi pembuatan asam sulfat adalah