

Green synthesis nanopartikel au yang tersupport pada bentonit terpilar al menggunakan ekstrak daun suji fraksi air dan aplikasinya dalam degradasi reduktif metil jingga = Green synthesis of gold nanoparticles supported in Al pillared bentonite using aquo ethanol extract of dracaena angustifolia and its application on reductive degradation of methyl orange

Melvin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20445379&lokasi=lokal>

---

#### Abstrak

Metode green synthesis nanopartikel Au AuNP dapat dilakukan dengan menggunakan ekstrak daun suji Dracaena angustifolia sebagai agen pereduksiNanopartikel emas AuNP . Penentuan zat aktif yang terdapat dalam ekstrak daun suji EDS didapatkan melalui uji fitokimia diantaranya: Uji identifikasi Terpenoid dan Steroid,Alkaloid, Polifenol, Flavonoid, dan Saponin. Katalis Al-bentonit@AuNP telah dapat dibentuk melalui proses imobilisasi HAuCl<sub>4</sub> ke dalam bentonit yang telah dipilarisasi dengan Al, lalu direduksi dengan ekstrak daun suji dalam berbagai varian konsentrasi 0,1 –; 1 w/v . Al-bentonit@AuNP yang terbentuk telah dikarakterisasi dengan FTIR,XRD, dan AuNP dikarakterisasi dengan Spektrofotometer UV-Vis, dan TEM. Aplikasi Albentonit@AuNP dalam proses degradasi reduktif metil jingga menghasilkan persentase degradasi hingga 34,5 .<hr />Green synthesis of gold nanoparticles method was conducted with suji leaves extract Dracaena Angustifolia as a reducing agent of gold nanoparticles AuNP .

The determination of the active substance in suji leaf extract EDS is the phytochemical tests such as Terpenoid, steroid, alkaloid, poliphenol, flavonoid, and saponin identification tests. The catalyst, Al Bentonite AuNP can be formed in the immobilization process of HAuCl<sub>4</sub> into Al pillared bentonite, then it is reduced with suji leaf extract in various concentrations 0,1 –; 1 w/v . Al Bentonite AuNP which is formed, is characterized with FTIR and XRD, and AuNP is characterized with UV Vis Spectrophotometer and TEM. The application of Al Bentonite AuNP in the reductive degradation process of methyl orange results the degradation percentage up to 34,5 .