

# Green synthesis nanopartikel au yang tersupport pada bentonit terpillar al menggunakan ekstrak daun suji fraksi air dan aplikasinya dalam d egradasi reduktif metil jingga = Green s y nth e sis of go l d n a nop ar ti c l e s au supported in al pillared bentonite us i ng aquo e us l e a f e x t rac t of dracaena angustifolia a nd i ts application on reductive degradation of m ethyl 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 pereduksi Nanopartikel 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  $\text{HAuCl}_4$  ke dalam bentonit yang telah dipilarisasi dengan Al, lalu direduksi dengan ekstrak daun suji dalam berbagai varian konsentrasi 0,1 ndash; 1 w/v . Al-bentonit@AuNP yang terbentuk telah dikarakterisasi dengan FTIR, XRD, dan AuNP dikarakterisasi dengan Spektrofotometer UV-Vis, dan TEM. Aplikasi Al-bentonit@AuNP dalam proses degradasi reduktif metil jingga menghasilkan persentase degradasi hingga 34,5 .

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 Bentonit AuNP can be formed in the immobilization process of  $\text{HAuCl}_4$  into Al pillared bentonite, then it is reduced with suji leaf extract in avarious concentrations 0,1 ndash 1 w v . Al Bentonit 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 persentation up to 34,5 .