

ABSTRAK

Nama : Aprillia Rahayu Widiyarti
NIM : 1197030004
Jurusan : Fisika Material
Judul : **Sintesis Lapisan Tipis CDs/PVA Yang Memiliki Penyerapan Daerah UV Dan *Blue Light***

Sinar biru adalah jenis sinar lain yang kita alami setiap hari yang berpotensi menyebabkan kerusakan pada mata kita. Penelitian ini bertujuan untuk membuat lapisan tipis CDs/PVA yang bisa mengabsorpsi UV dan *blue light* secara bersamaan dengan metode *drop-casting*. Dilakukan sintesis hidrotermal dalam pembuatan CDs, serta karakterisasi UV-Vis untuk mengetahui sifat optik lapisan tipis CDs-cur/PVA dan CDs *cur-cellulose*/PVA. Penambahan konsentrasi CDs berpengaruh terhadap spektrum absorbansinya. Ketika konsentrasi semakin besar maka absorbansi yang dihasilkan semakin tinggi. Lapisan tipis CDs *cur-cellulose*/PVA memiliki daerah serapan sinar UV dan *blue light* yang lebih baik dibandingkan dengan CDs-Cur/PVA dikarenakan *curcumin* mudah terdegradasi, sehingga dengan menambahkan *cellulose* dapat melindungi *curcumin* dari degradasi dan mempertahankan kestabilan CDs.

Kata kunci: Lapisan tipis, *carbon dots*, absorbansi, sinar UV dan *blue light*.