

## ABSTRAK

Telah dibuat silikon amorf terhidrogenisasi (a-Si:H) dengan metode evaporasi dengan hidrogenisasinya dilakukan dalam sistem yang simultan. Tekanan  $2 \times 10^{-5}$ , Rf = 13,56 Mhz, aliran gas H<sub>2</sub> 0.8 lt/menit, tegangan elektroda penarik ion 700 volt, jarak substrate 2.48 cm dan lama evaporasi 1.45 menit, maka dapat diperoleh kandungan atom hidrogen dalam a-Si:H lebih banyak dan ikatan antar atom Si-H lebih kuat yang keberadaannya ditunjukkan pada panjang gelombang 359 nm dengan tingkat kecuraman lembah yang dihasilkan dari uji karakteristik sampel dengan menggunakan UV-VIS Spektrrophotometer.



## ABSTRACT

Amourphous silicon hidrogenated has been produced by evaporation methode using simultaneous hydrogenation system. Applying vaccum  $2 \times 10^{-5}$ , source RF = 13.56, the flow gas H<sub>2</sub> is 0.8 lt/menit, elektroda ion attractive voltage = 700 Volt, distance substrate = 2.48 cm and evaporation time 1.45 menit can provide atom more hidrogen atom in a-Si and bonding atom Si-H more strength. Those condition showed on wave length 359 nm from curve charakteristik using UV-VIS spectrophotometer.

