

Laser zat warna dengan pemompakan optis laser N2 pulsa

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20426339&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dibahas tentang laser zat warna (dyne laser) yang dipompa dengan laser nitrogen pulsa tekanan rendah (TE N₂). Laser pemompa ini mempunyai energi sebesar 3,2 mJ dengan lebar pulsa 5 ns sehingga daya puncaknya adalah 0,64 MW. Divergensi dari berkas laser pemompa adalah - 13,3 mrad. Dalam eksperimen laser zat warna ini menggunakan kisi (1200 alur/mm) dan tidak dilengkapi dengan pengaturan slit sehingga keluarannya terdiri dari seluruh panjang gelombang dari zat warna yang dipakai. Pada eksperimen ini sebagai zat yang dipakai adalah rhodamine b, rhodamine 6G, coumarine 1 dan pyrene. Intensitas maksimum untuk rhodamine B terletak pada $\lambda = 615$ nm, rhodamine 6G pada $\lambda = 603$ nm, coumarine 1 pada $\lambda = 503$ nm dan pyrene pada $\lambda = 520$ nm