

INTI SARI

Kompor tenaga surya jenis Parvati adalah sebuah alat masak sederhana yang menggunakan plat kolektor panas berbentuk menyerupai parabola dan terbuat dari seng alumunium, kertas karton, atau papan yang di bagian atasnya diberi kertas aluminium (*alumunium foil*) atau surya sel yang berfungsi sebagai reflektor dan kolektor yang akan menerima dan mengumpulkan energi matahari, kemudian memantulkannya sehingga akan memanaskan benda yang akan dimasak didalam panci maupun ruangan di dalam selubung.

Kompor tenaga surya jenis Parvati ini terdiri dari beberapa bagian utama antara lain: reflektor berbentuk parabola sebagai kolektor panas, panci alumunium untuk wadah tempat memasak sekaligus sebagai absorber panas, kerangka selubung untuk menjaga plastik tidak mengenai panci, plastik selubung untuk mempertahankan suhu didalam panci maupun didalam selubung dan sekaligus menjaga dari pengaruh luar, dan balok kayu untuk menumpu panci alumunium dan mengatur ketinggian panci.

Pembuatan kompor tenaga surya jenis Parvati ini menggunakan empat macam variasi. Variasi yang pertama adalah sudut dari reflektor, yaitu menggunakan sudut 45° , 60° , dan 75° , dan sudut yang menghasilkan suhu dan daya yang paling tinggi adalah sudut 60° . Variasi yang kedua adalah warna panci, yaitu menggunakan panci warna sebenarnya yaitu perak dan panci warna hitam, dan warna panci yang menghasilkan suhu yang paling tinggi dan menyerap panas lebih banyak adalah panci warna hitam. Variasi yang ketiga adalah ukuran

panjang kerangka isolasi plastik yaitu menggunakan ukuran 15 cm, 16 cm, dan 17 cm, dan panjang kerangka isolasi yang menghasilkan dan mempertahankan suhu yang paling tinggi adalah 15 cm. Variasi yang keempat adalah bahan yang diuji, yaitu air (H₂O), Zeolit dan Karbon Aktif Granul, dan benda yang suhunya paling tinggi dipanaskan adalah Zeolit.