

### A. Reaksi esterifikasi

Reaksi kimia antara asam karboksilat dengan alkohol yg menghasilkan senyawa ester dan air.

Biasanya membutuhkan katalis asam.

Contoh : Reaksi esterifikasi antara asam asetat dan metanol menghasilkan senyawa metil asetat dan air.

### B. Reaksi asilasi

Reaksi kimia antara senyawa asil dengan senyawa lain yang menghasilkan senyawa turunan asil dan senyawa sampingan

Contoh : Reaksi asilasi antara anhidrida asetat dan metanol menghasilkan senyawa metil asetat dan asam asetat.

### C. Reaksi kondensasi

Reaksi kimia antara dua atau lebih senyawa yang menghasilkan senyawa yang lebih besar dan senyawa sampingan seperti air atau amonia.

Contoh : Reaksi kondensasi antara asam amino dan asam karboksilat menghasilkan senyawa peptida dan air.

### D. Reaksi alkilasi

Reaksi kimia antara senyawa yang mengandung gugus alkil dan senyawa lain yang menghasilkan senyawa turunan alkil dan senyawa sampingan





seperti asam halida atau asam sulfat.

Contoh : Reaksi alkilasi antara benzena dan etil klorida menghasilkan senyawa etilbenzena dan asam klorida.

#### E. Reaksi Pembentukan Senyawa Siklik

Reaksi kimia antara senyawa yang mengandung dua atau lebih gugus fungsional yang dapat membentuk ikatan rangkap.

Contoh = Reaksi pembentukan sikloheksana dari heksena melalui reaksi hidrogenasi.

#### F. Reaksi Penggabungan

Reaksi kimia antara dua senyawa organik yang menghasilkan senyawa yang lebih besar dengan membentuk ikatan kimia baru antara kedua senyawa tersebut.

Contoh = Reaksi penggabungan antara dua senyawa benzena, menghasilkan senyawa biphenyl dan natrium klorida.

G. Reaksi Pembentukan kompleks yang berwarna  
Reaksi kimia antara senyawa kompleks dan senyawa lain yang menghasilkan senyawa kompleks yang memiliki sifat kromoforik atau memiliki warna.

Contoh = Reaksi antara ion tembaga (II) dan ammonia membentuk kompleks yg biru.