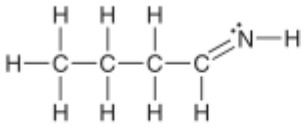
Kimia SMA - Kimia Organik

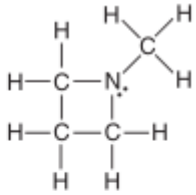
Wardaya College Winter Camp Olympiad 2017

BAGIAN 2-Kimia Organik

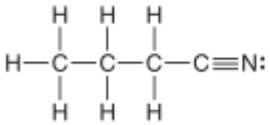
PERHATIKAN GAMBAR BERIKUT! (Untuk nomor 1 hingga 6)



Compound A



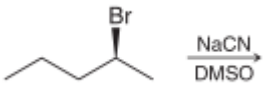
Compound B



Compound C

1. Jelaskan apakah itu ikatan sigma (σ) dan tentukan senyawa mana yang mempunyai ikatan sigma paling banyak!
2. Jelaskan apakah itu ikatan pi (π) dan tentukan senyawa mana yang mempunyai ikatan pi paling banyak!
3. Jelaskan terbentuknya orbital hibrid sp^3 dengan menggunakan contoh dari senyawa yang hanya memiliki atom sp^3!
4. Senyawa mana yang memiliki titik didih paling tinggi? Jelaskan!
5. Tuliskan pasangan senyawa yang tergolong isomer konstitusional!
6. Senyawa mana yang mempunyai atom nitrogen dengan geometri trigonal piramidal? Jelaskan!

   PERHATIKAN REAKSI SUBSTITUSI BERIKUT (untuk no.7-10)



7. Gambarkan mekanisme reaksi lengkap untuk reaksi di atas !
8. Gambarkan semua produk yang mungkin dihasilkan dan tentukan manakah produk utama!
9. Gambarkan sketsa diagram energi yang tepat untuk reaksi yang paling dominan, tuliskan manakah fase transisi dan produk-antara (intermediate) nya!
10. Apabila kita menggunakan HCN untuk menggantikan NaCN, tentukan apa yang akan terjadi pada reaksi ini dan jelaskan!

Wardaya College