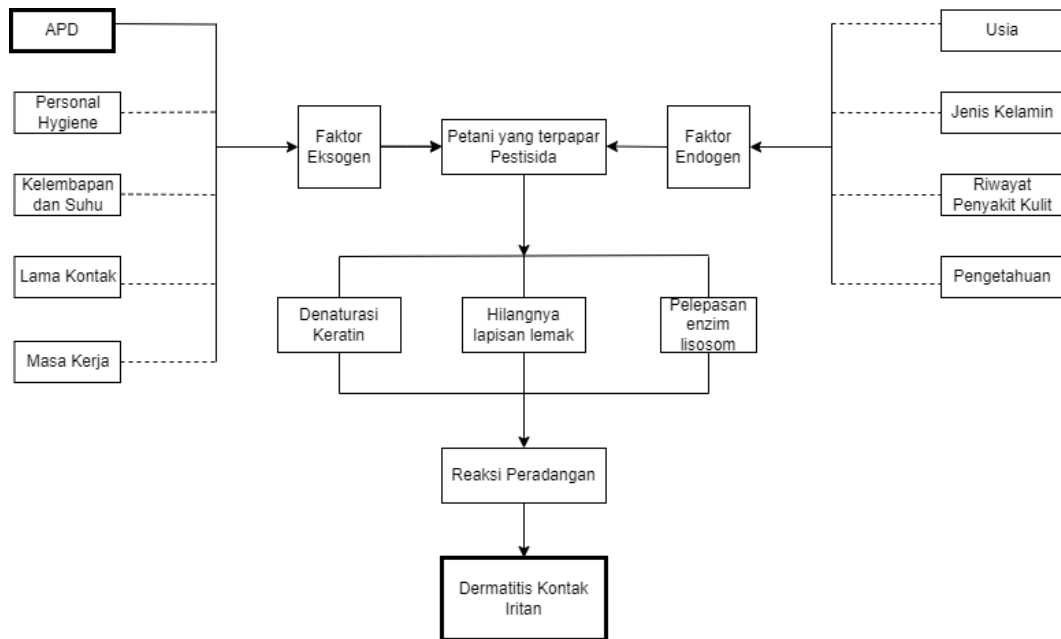


BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

Kulit yang terpapar oleh bahan iritan secara kimiawi maupun fisik akan merusak lapisan epidermis sehingga terjadi denaturasi keratin, Hilangnya lapisan lemak, dan terjadi pelepasan enzim lisosom. Bahan iritan yang merusak membran lemak keratinosid dapat menembus membran sel dan merusak lisosom, mitokondria, dan komponen inti. Kerusakan Membran akan mengaktifkan fosfolipase dan melepaskan asam arakidonat (AA), diasilgliserida (DAG), platelet activating factor (PAF), dan inositida (IP3). AA akan diubah menjadi prostaglandin (PG) dan leukotrien (LT). DAG dan second messengers lain akan menstimulasi ekspresi gen dan sintesis protein, seperti interleukin-1 (IL-1) dan granulocyte macrophage colony stimulin factor (GM-CSF). IL-1 mengaktifkan sel T helper cell yang akan mengeluarkan IL-2 dan mengekspresikan reseptor IL-2 yang

mengakibatkan stimulasi autokrin dan proliferasi sel tersebut. Pada kontak dengan iritan, keratinosit juga melepaskan $\text{TNF-}\alpha$. Mekanisme tersebut yang akan mengakibatkan gejala peradangan klasik di tempat terjadinya kontak dengan kelaianan berupa eritemia, edema, panas nyeri yang merupakan gejala klinis dari DKI. (Sembodo, 2021)

3.2 Hipotesis Penelitian

Penggunaan APD berhubungan dengan kejadian DKI akibat pestisida pada petani Desa Bulus Kabupaten Tulungagung.

