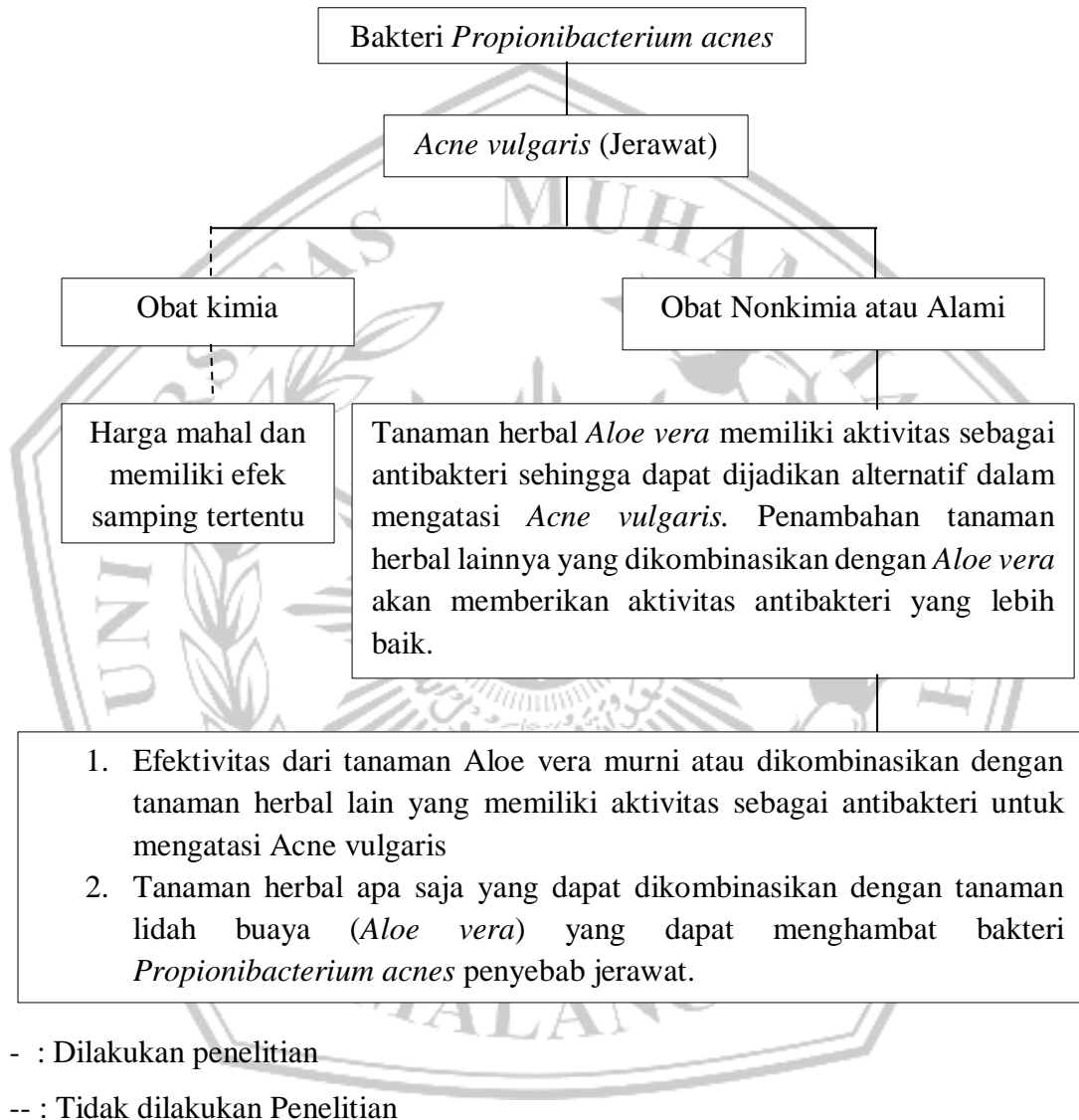


BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual Penelitian



Gambar 3. 1 Skema Kerangka Konseptual

3.2 Uraian Kerangka Konseptual

Bakteri *Propionibacterium acnes* adalah bakteri berbentuk batang gram positif dan merupakan flora kulit normal yang berperan dalam pembentukan *Acne vulgaris* dengan mengubah asam lemak tak jenuh menjadi asam lemak jenuh yang mengakibatkan sebum menjadi padat (Hafsari, 2015).

Acne Vulgaris atau jerawat merupakan reaksi penyumbatan pori-pori kulit, disertai dengan peradangan, yang mengarah ke saluran kelenjar sebacea kulit. Sekresi minyak dari kulit tersumbat, membesar, dan akhirnya mengering membentuk *Acne vulgaris* (Zahrah *et al.*, 2018).

Salah satu terapi untuk pengobatan *Acnes vulgaris* adalah obat sintesis yang mengandung antibiotik dan beredar di pasaran, seperti klindamisin dan eritromisin, yang mengikat reseptor sel atau menghambat enzim (Carmona dan Pereira, 2013). Terapi pengobatan *Acne vulgaris* yang mengandung antibiotik sintetik dapat menimbulkan efek yang tidak diinginkan seperti iritasi, resistensi, kerusakan organ, bahkan hipersensitivitas imun. Selain itu antibiotik sintetik juga memiliki harga yang mahal. Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif alami yang mudah ditemukan dan dapat mengatasi *Acne vulgaris* atau jerawat salah satunya adalah tanaman *Aloe vera* (Ismarani *et al.*, 2014).

Aloe vera adalah tanaman yang sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia dan banyak ditanam sebagai tanaman hias dikarenakan bentuknya yang unik. Selain itu, *Aloe vera* memiliki banyak manfaat seperti sebagai anti inflamasi, anti jamur, anti bakteri, dan mendukung proses regenerasi sel. Selain itu, tanaman *Aloe vera* juga digunakan sebagai obat untuk mengobati infeksi kulit dan luka bakar, gangguan pencernaan, mengatur keasamaan lambung, meningkatkan fungsi lambung, menghambat mikroba tertentu, sebagai pencahar, dan mengobati luka di dinding usus (Chabib *et al.*, 2015).

Tanaman *Aloe vera* berperan sebagai antibakteri. Zat aktif seperti saponin, tanin, dan flavonoid. Saponin merupakan zat alkaloid yang dapat merusak asam bakteri (DNA dan RNA). Tanin sebagai antibakteri bekerja dengan menonaktifkan adhesion, mencegah bakteri menempel pada sel epitel inang. Selain itu, terdapat flavonoid pada tanaman *Aloe vera* yang menyebabkan lisis dan mencegah pembentukan dinding sel (Nova Suryati *et al.*, 2017). Dikarenakan tanaman Aloe

vera berperan sebagai antibakteri maka tanaman ini dapat dijadikan sebagai alternatif untuk mengatasi *Acne vulgaris* atau jerawat.

Pada penelitian ini, aspek yang akan dianalisis yaitu menjelaskan Efektivitas dari tanaman *Aloe vera* murni atau dikombinasikan dengan tanaman herbal lain yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri untuk mengatasi *Acne vulgaris* dan juga Tanaman herbal apa saja yang dapat dikombinasikan dengan tanaman lidah buaya (*Aloe vera*) yang dapat menghambat bakteri *Propionibacterium acnes* penyebab jerawat. Hasil tersebut akan dipresentasikan dalam bentuk tabel dan uraian pembahasan.

