

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Lada Putih

Lada putih merupakan komoditas pertanian ekspor Indonesia dalam jumlah ekspor yang tinggi dengan cita rasa pedas dan aroma yang khas. Menurut Kementerian Pertanian (2012) produksi lada Indonesia 80-90% dijadikan komoditas ekspor, sisanya dikonsumsi dalam negeri. Kandungan utama dalam lada putih adalah senyawa piperin. Piperin merupakan alkaloid dari golongan piperidin yang memiliki sifat hampir tidak larut dalam air, namun mudah larut dalam alkohol. Piperin senyawa bioaktif dari *Piper nigrum* dan *Piper longum* ini memiliki khasiat antikarsinogenik, antiastmatik, stimulatori, hepatoprotektif, antiinflamasi, antimikroba, serta antioksidan (Levita,2019).



Gambar 2.1 Biji lada putih  
(sumber: Suminarti, dkk. 2021)

Limbah organik ini belum banyak dimanfaatkan bagi keperluan perkebunan dan dibuang begitu saja, sehingga menjadi salah satu sumber pencemaran di daerah sekitarnya. Tanah idealnya dapat menyediakan sejumlah unsur hara penting yang dibutuhkan oleh tanaman. Unsur-unsur tersebut adalah nitrogen (N), fosfor (F), kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg), sulfur atau belerang (S), klor (Cl), ferrum atau besi (Fe),