

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obat tradisional telah lama digunakan oleh masyarakat. Saat ini pemakaiannya semakin digalakkan untuk tujuan pencegahan, pengobatan dan peningkatan daya tahan tubuh. Penggunaan obat-obat alam, disebabkan oleh tumbuhnya kepercayaan masyarakat bahwa obat-obat alam dapat berperan dalam upaya pemeliharaan, peningkatan dan pemulihan kesehatan serta pengobatan. Di samping itu, diyakini pula bahwa obat-obat alam kurang memberikan efek samping jika dibandingkan dengan obat-obat farmasetik. Hal ini mendorong semakin banyaknya upaya budidaya tumbuhan obat oleh masyarakat kita (Purbandari, 2010).

Belakangan ini banyak dikenal berbagai macam tumbuhan obat yang dinilai dapat meningkatkan upaya kesehatan, salah satunya adalah tumbuhan sarang semut (*Myrmecodia pendens* Merr & Perry). Sarang semut (*Myrmecodia pendens* Merr & Perry) merupakan tumbuhan obat yang berasal dari Papua yang banyak digunakan sebagai obat. Tumbuhan ini merupakan tumbuhan epifit, yang hidup pada pepohonan lain. Tumbuhan ini mengandung berbagai macam senyawa antioksidan yang bermanfaat bagi tubuh (Subroto, 2008). Hal ini menjadikan sarang semut (*Myrmecodia pendens* Merr & Perry) sebagai tumbuhan yang mengandung antioksidan yang dapat meredam radikal bebas.

Menurut Wardatun (2011) Radikal bebas merupakan suatu molekul yang sangat reaktif karena mempunyai satu atau lebih elektron yang tidak berpasangan. Radikal bebas sifatnya tidak stabil sehingga untuk memperoleh pasangan elektron, molekul ini cenderung bersifat sangat reaktif dan korosif bagi sel-sel yang sehat (Purnawati, 2006). Radikal bebas atau ROS (*Reactive Oxygen Species*) merupakan produk samping metabolisme normal tubuh, selain itu juga radikal bebas dapat dihasilkan dari asap rokok (Widowati, 2005).

Anggraini (2006) mengungkapkan bahwa asap rokok merupakan salah satu sumber utama radikal bebas yang berasal dari lingkungan, selain polusi udara, paparan bahan kimia, dan radikal ion. Diketahui bahwa asap rokok mengandung radikal bebas dalam jumlah yang sangat tinggi. Para peneliti dalam bidang kedokteran reproduktif mempertimbangkan ROS (*Reactive Oxygen Species*) sebagai salah satu mediator dari ketidaksuburan yang menyebabkan kelainan fungsi sperma (Islahiyah, 2006). Banyak peneliti telah berhasil menemukan kaitan bahwa asap rokok dapat menimbulkan ketidaksuburan, terbukti bahwa asap rokok dapat mengganggu fungsi spermatozoa (Purbandari, 2010).

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui **“Pengaruh pemberian ekstrak sarang semut (*Myrmecodia pendens* Merr & Perry) terhadap viabilitas spermatozoa tikus putih (*Rattus norvegicus* L) yang dipapar asap rokok”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah pemberian ekstrak sarang semut (*Myrmecodia pendens* Merr & Perry) berpengaruh terhadap viabilitas spermatozoa tikus putih (*Rattus norvegicus* L) yang dipapar asap rokok ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui apakah pemberian ekstrak sarang semut (*Myrmecodia pendens* Merr & Perry) berpengaruh terhadap viabilitas spermatozoa tikus putih (*Rattus norvegicus* L) yang dipapar asap rokok ?

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Dapat memberikan informasi tentang manfaat sarang semut (*Myrmecodia pendens* Merr & Perry) sebagai obat alternatif dalam pencegahan dan pengobatan penyakit yang disebabkan oleh radikal bebas.
2. Memperdalam ilmu biologi khususnya anatomi dan fisiologi manusia.
3. Memberikan informasi yang dapat dijadikan dasar untuk penelitian lanjutan.