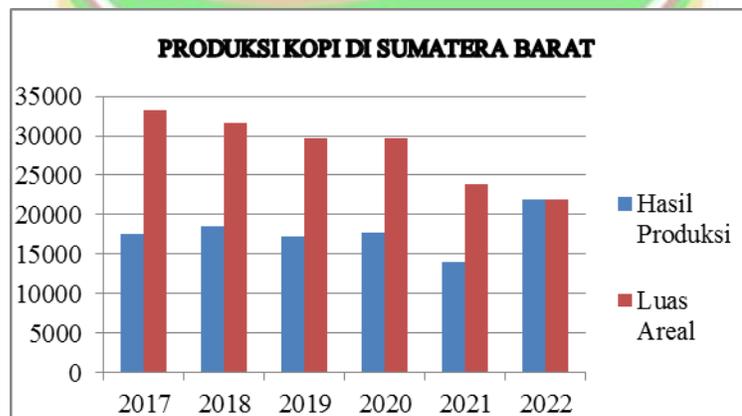


BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu tanaman perkebunan yang banyak diminati di kalangan masyarakat saat ini yaitu kopi. Tanaman kopi memiliki kontribusi yang signifikan dalam perekonomian di Indonesia seperti, berperan sebagai penyumbang devisa, pencipta lapangan kerja, dan sumber bahan baku industri pangan termasuk minuman dan makanan seperti pudding dan sirop. Indonesia memiliki potensi untuk memperluas perkebunan kopi karena kopi menjadi salah satu komoditas unggulan pada saat ini. Terdapat tiga kelompok kopi yang dikenal di Indonesia yaitu, arabika, robusta dan liberika, namun kopi arabika dan robusta merupakan kelompok kopi yang memiliki nilai ekonomis dan diperdagangkan secara luas. Kopi arabika lebih menonjol dengan kualitas, cita rasa, dan harga yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan jenis kopi lainnya (Najiyati, 2016). Di Kabupaten Solok, beberapa varietas kopi arabika yang diusahakan meliputi Kartika, Sigarar Utang, Lini-S, dan Andungsari (Setia, 2017).

Berikut data produksi kopi arabika beberapa tahun belakang yang mengalami kenaikan dan juga penurunan, dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Produksi kopi di Sumatera Barat tahun 2017-2022 (Badan Pusat Statistik, 2023)

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan jika produksi kopi di Sumatera Barat beberapa tahun belakangan ini mengalami kenaikan dan juga penurunan mulai dari tahun 2017 produksi kopi mencapai 17.553 ton dengan luas areal perkebunan 33.276 ha

dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 hingga 18.453 ton, akan tetapi mengalami penurunan ditahun 2017 hingga tahun 2021 dengan hasil 14.053 ton, dan kembali mengalami kenaikan pada tahun 2022 dengan hasil produksi 21.910 ton dengan luas areal perkebunan kopi seluas 21.957 ha (Badan Pusat Statistik, 2023).

Permasalahan umum dalam budidaya kopi salah satunya yaitu rendahnya produksi dan mutu kopi hasil panen. Penurunan produksi kopi biasanya disebabkan oleh keberadaan gulma yang dapat mempengaruhi tanaman budidaya melalui kompetisi hara, cahaya, dan air. Gulma juga dapat menghambat sintesis senyawa pertumbuhan, dan mengurangi kualitas hasil panen karena kontaminasi. Kehadiran gulma di perkebunan kopi dapat menjadi pesaing bagi tanaman kopi yang menyebabkan kelainan morfologi seperti daun menguning, pertumbuhan tanaman yang terhambat, cabang plagiotrop mati, buah berukuran kecil, produksi rendah, dan gejala kekurangan unsur hara. Kerapatan gulma juga dapat mempengaruhi budidaya tanaman, karena persaingan yang intens sehingga dapat menghambat pertumbuhan tanaman utama dan mengakibatkan penurunan hasil produksi (Erliyana *et al.*, 2015).

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya pengendalian gulma di sekitar tanaman kopi. Pengendalian dapat dilakukan dengan cara menekan populasi gulma hingga mencapai tingkat yang tidak merugikan secara ekonomi sehingga tanaman dapat tumbuh produktif. Ada berbagai metode yang dapat digunakan dalam pengendalian gulma, seperti pengendalian secara tradisional mencabut dengan menggunakan tangan atau menggunakan alat-alat pertanian dan menggunakan bahan kimia seperti herbisida. Pengendalian gulma menggunakan alat pertanian biasanya dapat menyebabkan kerusakan akar yang disebabkan oleh alat pertanian yang digunakan, tanah menjadi cekung dan tergenang air pada waktu hujan sehingga menyebabkan rusaknya struktur tanah. Herbisida merupakan salah satu bahan kimia yang dapat menghambat pertumbuhan gulma yang banyak digunakan oleh petani di perkebunan, terutama perkebunan dengan lahan yang luas karena tingkat efisiensi dan efektivitas yang tinggi. Herbisida bersifat sebagai racun terhadap gulma atau tumbuhan pengganggu lainnya (Mega, 2017).

Penggunaan herbisida dengan dosis tinggi dapat mematikan seluruh bagian tumbuhan, sehingga perlu diberikan dengan dosis yang tepat sehingga tidak merusak tumbuhan utama. Keuntungan dari penggunaan herbisida yaitu lebih efektif dalam mengendalikan gulma, dalam dosis rendah dapat berperan sebagai hormon tumbuh contohnya herbisida Weed-B-Gon, dan dapat meningkatkan produksi budidaya dibandingkan mengendalikan secara manual menggunakan alat pertanian (Pasaribu, 2017). Herbisida yang digunakan secara terus menerus dalam jangka waktu panjang dapat meningkatkan risiko terjadinya resisten gulma. Resistensi gulma dapat dilihat dari keberadaan gulma yang meskipun telah diatasi baik secara kimiawi maupun manual. Cara yang dapat digunakan dalam mengantisipasi terjadinya resistensi gulma yaitu dengan pencampuran dua jenis herbisida. Pencampuran dua jenis herbisida telah dilakukan sejak lama dengan tujuan memperluas cakupan pengendalian gulma, mengurangi potensi resistensi gulma terhadap satu jenis herbisida dan meningkatkan produksi tanaman. Tanggapan atau respon gulma terhadap herbisida yang digunakan bervariasi tergantung dari jenis herbisida yang digunakan, yang dibagi menjadi golongan herbisida selektif dan herbisida non selektif (Jamilah, 2013).

Herbisida yang mengandung bahan aktif glufosinat biasanya banyak digunakan oleh petani. Glufosinat merupakan herbisida pasca tumbuh yang bersifat kontak dan non selektif. Herbisida ini biasanya efektif untuk mengendalikan gulma berdaun lebar serta gulma rerumputan (Tomlin, 2011). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hastuti (2014) pada tanaman kelapa sawit, bahan aktif glufosinat terbukti efektif dalam mengatasi berbagai jenis gulma seperti gulma berdaun lebar dan gulma berdaun sempit, dengan gulma sasaran seperti *Ageratum conyzoides*, *Synedrella nodiflora*, dan *Setaria polmifolia*, untuk mencapai hasil yang optimal, dosis yang dianjurkan berkisar antara 3000-4000 ml/ha.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hasanudin *et al.* (2020), herbisida dengan bahan aktif sulfentrazone merupakan salah satu herbisida yang umum digunakan dikalangan petani perkebunan. Sulfentrazone termasuk dalam kategori herbisida selektif yang efektif dalam mengendalikan pertumbuhan gulma dengan cara mengganggu membran dan menghambat proses fotosintesis pada gulma. Penggunaan

herbisida pendimethalin dan sulfentrazone, baik secara tunggal maupun dalam kombinasi, memiliki dampak yang dapat dilihat dari beberapa aspek, seperti bobot kering gulma, fitotoksisitas, bobot biji pertanaman, bobot 100 biji, dan hasil biji kering pada tanaman kedelai. Herbisida berbahan aktif sulfentrazone yang digunakan pada lahan perkebunan yang luas dianjurkan menggunakan dosis sekitar 1500-2000 ml/ha (Soejono, 2006).

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis telah melaksanakan penelitian dengan judul “Uji Efikasi Herbisida Glufosinat 150 SL dan Sulfentrazone 480 SC Terhadap Gulma di Perkebunan Kopi Arabika (*Coffea Arabica*)”.

B. Rumusan Masalah

1. Perlakuan mana yang lebih efektif dan efisien dalam mengendalikan gulma pada perkebunan kopi?
2. Bagaimana efikasi atau pengaruh dari herbisida glufosinat, sulfentrazone dan dosis campuran keduanya dalam mengendalikan gulma pada perkebunan kopi?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui perlakuan mana yang lebih efektif dan efisien dalam mengendalikan gulma pada perkebunan kopi
2. Mengetahui efikasi atau pengaruh dari pemberian herbisida glufosinat, sulfentrazone, dan dosis campuran keduanya terhadap gulma pada perkebunan kopi

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk memperoleh informasi mengenai pengaruh dari pengaplikasian herbisida glufosinat, sulfentrazone, dan dosis campuran keduanya dalam mengendalikan gulma pada perkebunan kopi sehingga bisa diaplikasikan oleh petani serta dapat menjadi acuan ilmu pengetahuan untuk penelitian selanjutnya.