BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang masih dalam situasi darurat narkoba. Terbukti dari angka prevalensi penyalahgunaan narkoba meningkat dari 1,80% pada tahun 2019 menjadi 1,95% ditahun 2021 (BNN, 2019). Bahkan sepanjang tahun 2024, BNN telah mengungkap 27 jaringan sindikat narkotika, yang terdiri dari 13 jaringan sindikat narkotika nasional dan 14 jaringan sindikat internasional (BNN, 2024). Bertambahnya jumlah penyalahgunaan atau pecandu narkoba secara signifikan, seiring meningkatnya pengungkapan kasus tindak kejahatan narkoba yang semakin beragam polanya dan semakin masif pula jaringan sindikatnya. Oleh karena itu perlu dilakukannya analisis dalam penyalahgunaan narkoba untuk mengungkap kasus tentang narkoba yang bermacam-macam.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pengujian laboratorium memegang peranan penting dalam mendukung penegakan hukum dan keamanan masyarakat. Laboratorium forensik sebagai fasilitas pengujian resmi memiliki tanggung jawab besar dalam melakukan analisis dan pengujian berbagai sampel untuk kepentingan penyidikan dan pembuktian secara ilmiah (Krisdayanti, 2023).

Laboratorium Forensik Kepolisian (Labfor) merupakan salah satu laboratorium yang disahkan oleh Pemerintah Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2009 tentang Narkotika dan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 194/Menkes/SK/VI/2012 tentang penunjukan laboratorium analisis narkotika dan psikotropika untuk melakukan pengujian narkotika pada tingkat kualitatif dan kuantitatif (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2012). Pusat Laboratorium Forensik Polri selaku pembina fungsi dalam melaksanakan tugas pokoknya memiliki cabang di beberapa Polda, salah satunya adalah Bidang Laboratorium Forensik Kepolisian Daerah Jawa Timur (Bidlabfor Polda Jatim).

Salah satu jenis narkotika yang sangat berbahaya dan paling banyak digunakan di negara Indonesia ini yaitu Ganja. Terbukti dari hasil temuan BNN pada tahun 2024 berhasil mengungkap peredaran ganja antar provinsi melewati

pesisir barat Sumatera dengan penyelundupan sebesar 55 kg ganja yang berasal dari Mandailing Natal, Sumatera Utara. Bahkan Temuan dari Bareskrim Polri 6.027.230,28 Gram (6 Ton) pada tahun 2024. Sedangkan total temuan dari BNN ditahun 2024 sekitar 1.705.450,82 Gram atau sekitar 1 Ton (BNN, 2024).

Berdasarkan Undang-Undang No. 35 Tahun 2009 tentang narkotika, ganja termasuk ke dalam golongan 1 yang peredarannya dilarang di Indonesia. Ganja (*Cannabis sp*) memiliki kandungan *cannabinoid* yang utama yaitu *cannabinol* (CBN), *cannabidiol* (CBD), dan ∆*9 -Tetrahydrocanabinol* (THC), dimana ∆*9 -Tetrahydrocannabinol* dapat membuat pemakainya mengalami euphoria (Isnaini, 2016). Menurut Penelitian dari Paramita & Wirasuta, (2013) menyatakan bahwa umumnya THC diproduksi di seluruh bagian tanaman ganja namun produksi terbanyak di daun. Penguraian THC menjadi CBN ditentukan oleh faktor waktu panen dan pasca penyimpanan.

Penggunaan ganja atau cannabis memiliki berbagai efek negatif yang signifikan terhadap kesehatan fisik dan mental pengguna, terutama pada penggunaan jangka panjang dan penggunaan yang dimulai sejak masa remaja. Yang dapat menyebabkan penurunan *Intelligent quotient* (IQ). Secara fisik, ganja dapat menyebabkan gangguan pernapasan karena asap ganja mengandung banyak karsinogen yang sama dengan tembakau, meningkatkan risiko kanker paru-paru selain itu ganja dikenal untuk meningkatkan konsumsi kalori sehingga penambahan berat badan merupakan efek negatif ganja dikarenakan dapat berpotensi menyebabkan obesitas (Komalasari, R. 2023). Karena sifatnya sebagai halusinogen dan dapat menimbulkan euforia, efek negatif ganja adalah membuat orang menjadi malas. Efek paling buruk dari ganja karena menjadikan reaksi pemakai lebih lambat, dan cenderung kurang waspada (Isnaini, 2016).

Metode pengujian THC pada sampel Ganja memiliki 2 tahapan yaitu uji pendahuluan dan konfirmasi. Untuk uji pendahuluan yang digunakan yaitu metode reaksi warna dengan pereaksi Fast blue B. Penggunaan Fast-Blue B *(4-benzoylamino-2,5-diethoxy benzene diazonium chloride hemi salt)* merupakan zat pewarna yang cocok untuk visualisasi kannabinoid pada pelat TLC (Pourseyed Lazarjani, M., dkk. 2020). Selain itu penggunaan Fast Blue B ini juga diterapkan pada pengujian di Laboratorium Forensik Polda Jatim dan Laboratorium Forensik

cabang lainnya sebagai uji pendahuluan yang cepat. Metode dengan menggunakan reagen Fast blue B karena dibutuhkan hasil yang cukup cepat guna mengungkapkan bahwa benar sampel yang disita merupakan ganja seperti pada penelitian Susanti (2012) dan penelitian Krisdayanti (2023) dari Polda Riau.

Uji pendahuluan belum cukup untuk menentukan bahwa benar sampel tersebut merupakan tanaman ganja. Sehingga perlu dilakukan pengujian konfirmasi dengan menggunakan instrumen GC-MS. Penggunaan Instrumen GC-MS sangat tepat dikarenakan memiliki keunggulan yaitu efisien, memiliki resolusi yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk menganalisis partikel sampel dalam jumlah yang kecil, dapat digunakan untuk menganalisis puluhan bahkan ratusan sampel dalam jangka waktu yang relatif cepat, selain itu metode ini tidak merusak sampel karena fase gerak yang digunakan sangat terkontrol baik kecepatan maupun tekanannya dan memiliki sensitivitas yang tinggi (Wiraagni, I. A. et.al, 2021).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dari penelitian ini adalah :

Apakah sampel daun, batang dan biji yang diduga tanaman ganja dan diuji di Laboratorium Forensik Polda Jatim teridentifikasi mengandung THC?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini dilakukan pengambilan sampel pada bulan Februari tahun 2025 dengan sampel berupa daun, batang biji.

1.4 Tujuan Penelitian

Untuk mengidentifikasi kandungan THC pada sampel daun, batang dan biji yang diduga Ganja Di Laboratorium Forensik Polda Jatim.

1.5 Tujuan Khusus

1. Melakukan uji pendahuluan dengan membandingkan warna reaksi yang terjadi pada sampel terhadap reagen Fast Blue B.
2. Melakukan uji konfirmasi dengan membandingkan pola fragmentasi yang dihasilkan oleh sampel dengan *library* yang sudah tersedia.

1.6 Manfaat Penelitian

a. Manfaat bagi peneliti

Menambah pengalaman dan pengetahuan mengenai analisis narkotika berupa ganja.

b. Manfaat bagi institusi

Hasil penelitian ini dapat menjadi sebagai rujukan atau referensi serta pengembangan dalam pengujian Sampel daun batang biji yang diduga mengandung THC atau ganja.

c. Manfaat bagi masyarakat

Dari hasil penelitian ini dapat memberikan informasi penting mengenai identifikasi sampel daun batang biji yang diduga mengandung THC atau ganja.

1.7 Kerangka konsep penelitian

