**DAFTAR ISI**

**KATA PENGANTAR i**

**ABSTRAK iii**

**DAFTAR ISI iv**

**DAFTAR GAMBAR ix**

**DAFTAR TABEL x**

**DAFTAR LAMPIRAN xi**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 6

1.3 Hipotesis 6

1.4 Tujuan Penelitian 6

1.5 Manfaat Penelitian 6

1.5.1 Peneliti 6

1.5.2 Institusi Pendidikan 7

1.5.3 Tempat Penelitian 7

1.5.4 Peneliti Selanjutnya 7

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8**

* 1. Rokok 8

2.1.1 Definisi Rokok 8

* + 1. Sejarah Rokok 8
    2. Jenis Rokok 9
    3. Asap rokok terdiri dari tiga komponen utama 10
    4. Bahaya Merokok 12
    5. Kandungan yang terdapat dalam rokok 14
    6. Vitamin C 19
    7. Pengertian Vitamin C 19

2.2.2 Dosis Farmakologi 20

* 1. Nikotin 21

2.3.1 Pengertian Nikotin 21

2.3.2 Sejarah Nikotin 21

* + 1. Nama kimia dan sifat fisik kimia dari nikotin 22
    2. Farmakologi 23
       1. Farmakokinetika Nikotin 23
       2. Farmakodinamik Nikotin 24
  1. Urin 24

2.4.1 Definisi Urin 24

2.4.2 Sejarah Urin 25

2.4.3 Komposisi Urin 25

2.4.4 Metabolisme Urin 26

* 1. Ekstraksi 27

2.5.1 Pengertian Ekstraksi 27

2.5.2 Tujuan Ekstraksi 28

2.5.3 Pembagian Jenis Ekstraksi 29

* + - 1. Ekstraksi Secara Dingin 29

2.5.3.2 Ekstraksi Secara Panas 32

* 1. Ekstraksi Nikotin 35
  2. Kloroform 35
     1. Definisi Kloroform 35
     2. Sifat Kloroform 36

2.8 Elektrosintesis 37

2.8.1 Aplikasi Metode Elektrosintetis 39

* 1. Kromatografi Kertas 40
  2. Spektrofotometri UV-Vis 41

2.10.1 Prinsip Kerja 43

2.10.2 Hal-hal Yang Perlu Diperhatikan 43

**BAB III METODE PENELITIAN 45**

3.1 Waktu dan tempat 45

3.1.1 Waktu 45

3.1.2 Tempat penelitian 45

3.2 Desain penelitian 45

3.2.1 Pengumpulan sampel 45

3.2.2 Pengolahan sampel 46

3.2.2.1 Sampel Nikotin Pembanding 46

3.2.2.2 Sampel Urin Perokok 46

3.3 Alat dan bahan penelitian 46

3.3.1Alat penelitian 46

3.3.2 Bahan penelitian 47

3.4 Alur penelitian 47

3.4.1 Alur penelitian yang diberikan vitamin C 47

3.4.2 Alur penelitian yang tidak diberikan vitamin C 48

3.5 Prosedur kerja 49

3.5.1 Pemberian Vitamin C 49

3.5.2 Preparasi dan analisis nikotin pada urin perokok yang diberikan vitamin C 49

3.5.3 Preparasi dan analisis nikotin pada urin perokok yang tidak diberikan vitamin C 49

3.5.4 Analisis nikotin hasil ekstraksi………………………………… 50

3.5.4.1 Analisis kualitatif cyanogens bromide …………………… 50

3.5.4.2 Analisis kualitatif menggunakan metode (KKt) ………….. 50

3.5.4.3 Analisis kuantitatif dengan metode spektrofotometri

UV-Vis 52

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 53**

4.1 Hasil Penelitian 53

4.1.1 Preparasi Dan Ekstraksi 53

4.1.1.1 Preparasi Dan Ekstraksi Nikotin Pembanding 53

4.1.1.2 Preparasi Dan Ekstraksi Larutan Baku Nikotin 53

4.1.1.3 Preparasi Dan Ekstraksi Urin Perokok 53

4.1.2 Ekstraksi Sampel Urin Perokok Menggunakan Maserasi *Coupling Elektrosintesis*  54

4.1.3 Uji Kualitatif Hasil Ekstraksi Menggunakan Reagen *Cyanogen Bromide* …………………. 54

4.1.4 Analisis Menggunakan Kromatografi Kertas (KKt) 55

4.1.5 Analisis Kuantitaif Menggunakan Speltrofotometri UV-Vis 56

4.2 Pembahasan 58

4.2.1 Preparasi Dan Ekstraksi Nikotin Dari Urin Perokok 60

4.2.1.1 Preparasi Dan Ekstraksi Nikotin Pembanding 60

4.2.1.2 Preparasi Dan Ekstraksi Larutan Baku Nikotin 60

4.2.1.3 Preparasi Dan EKstraksi Sampel Urin Perokok 61

4.2.2 Ekstraksi Sampel Urin Perokok Menggunakan Maserasi *Coupling Elektrosintesis*  61

4.2.3 Analisis Menggunakan Metode *Cyanogen Bromide* 62

4.2.4 Analisis Menggunakan Metode Kromatografi Kertas (KKt) 63

4.2.5 Analisis Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-Vis 64

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 67**

5.1 Kesimpulan 67

5.2 Saran 67

**DAFTAR PUSTAKA 68**