SKRIPSI

PENGARUH DEKOKTA JAMU CEKOK TERHADAP MEMORI JANGKA PENDEK TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus* L.) JANTAN GALUR WISTAR

NELLI JALIYANTI

I1011221112

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2025

PENGARUH DEKOKTA JAMU CEKOK TERHADAP MEMORI JANGKA PENDEK TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus* L.) JANTAN GALUR WISTAR

NELLI JALIYANTI
I1011221112

Skripsi
Disusun sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

PENGARUH DEKOKTA JAMU CEKOK TERHADAP MEMORI JANGKA PENDEK TIKUS PUTIH (*Rattus Norvegicus* L.) JANTAN GALUR WISTAR

Tanggung Jawab Yuridis Material Pada

NELLI JALIYANTI

I1011221112

Disetujui Oleh :

Pembimbing I	Pembimbing II
Puji Astuti, S.Si, M.Sc	**Hadi Kurniawan, S.Farm., M.Sc., Apt.**
NIP. 199004212022032008	**NIP. 198904192019031010**

Penguji I	Penguji II
Dr. dr. Ery Hermawati, M.Sc	**dr. Alex, M.Biomed**
NIP. 198101082006042002	**NIP. 199106052019031018**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura

dr. Ita Armyanti, M.Pd.Ked
NIP. 198110042008012011

SURAT KEPUTUSAN

DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TANJUNGPURA

NOMOR 18254/UN22.9/TD.06/2024

Tentang:

Penetapan Dosen Penguji Tugas Akhir (Skripsi) Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura

Atas Nama : Nelli Jaliyanti

Tanggal : 16 Januari 2025

TIM PENGUJI SKRIPSI

JABATAN	NAMA	GOL	TANDA TANGAN
1. KETUA	Puji Astuti, S.Si, M.Sc NIP. 199004212022032008	IV b	
2. SEKRETARIS	Hadi Kurniawan, S.Farm., M.Sc., Apt. NIP. 198904192019031010	III b	
3. PENGUJI I	Dr. dr. Ery Hermawati, M.Sc NIP. 198101082006042002	III d	
4. PENGUJI II	dr. Alex, M.Biomed NIP. 199106052019031018	III b	

PENGARUH DEKOKTA JAMU CEKOK TERHADAP MEMORI JANGKA PENDEK TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus* L.*)* JANTAN GALUR WISTAR

Nelli Jaliyanti[1]; Puji Astuti[2]; Hadi Kurniawan[3]

INTISARI

Latar Belakang: Meningkatnya kejadian demensia di Indonesia menyebabkan penurunan daya ingat dan keterampilan kognitif. Hal ini dapat disebabkan oleh stress oksidatif karena ketidakseimbangan jumlah radikal bebas dan antioksidan. Jamu cekok memiliki rimpang yang terdiri dari kencur, jahe, kunyit dan temulawak yang mengandung antioksidan. Antioksidan ini berpotensi menangkap radikal bebas untuk mencegah penyakit degeneratif seperti Demensia dan Alzheimer yang terlibat pada memori jangka pendek. **Tujuan:** Untuk menilai pengaruh dekokta jamu cekok terhadap memori jangka pendek tikus putih (*Rattus norvegicus* L.) jantan galur wistar. **Metode:** Penelitian menggunakan penelitian laboratorium eksperimental dengan desain *post-test control only group*. Hewan coba dibagi ke dalam 3 kelompok uji yaitu dosis 100 mg/KgBB, 200 mg/KgBB, dan 400 mg/KgBB serta kelompok control negatif. Untuk mengukur pengaruh dekokta jamu cekok, digunakan *Y-Maze* untuk menilai memori jangka pendek. **Hasil:** Persentase alternasi *Y-Maze* tertinggi sebesar 65,12% diperoleh pada kelompok perlakuan dosis 400 mg/KgBB. Namun, uji statistik *Saphiro Wilk* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian jamu cekok dengan persentase alternasi *Y-maze* pada semua kelompok uji (p = 0,626). **Kesimpulan:** Tidak ditemukan pengaruh signifikan antara pemberian dekokta jamu cekok terhadap memori jangka pendek tikus putih wistar jantan.

Kata kunci: Dekokta, Indonesia, Jamu Cekok, Memori Jangka Pendek*, Y-Maze*

1) Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat.
2) Departemen Biokimia dan Biologi Molekular, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Kalimantan Barat
3) Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat.

THE EFFECT OF DEKOKTA JAMU CEKOK ON SHORT TERM MEMORY OF WHITE RATS (Rattus Norvegicus L.) *MALE WISTAR STRAIN*

Nelli Jaliyanti[1]; Puji Astuti[2]; Hadi Kurniawan[3]

ABSTRACT

Background: *The rising prevalence of dementia in Indonesia has resulted in a decline in memory and cognitive abilities. This condition is believed to be linked to oxidative stress caused by an imbalance between free radicals and antioxidants. Jamu cekok, a traditional herbal remedy composed of rhizomes such as kencur, ginger, turmeric, and temulawak, is known for its antioxidant properties. These antioxidants have the potential to neutralize free radicals, thereby helping to prevent degenerative diseases like dementia and Alzheimer's, which are associated with short-term memory impairment.* ***Objective:*** *This study aimed to evaluate the effects of jamu cekok decoction on the short-term memory of male Wistar rats (Rattus norvegicus L.).* ***Methods:*** *A laboratory-based experimental study with a post-test-only control group design was conducted. Male Wistar rats were divided into three treatment groups receiving jamu cekok doses of 100 mg/kgBW, 200 mg/kgBW, and 400 mg/kgBW, in addition to a negative control group. Short-term memory was assessed using the Y-Maze test.* ***Results:*** *The highest Y-Maze alternation percentage of 65.12% was observed in the treatment group receiving a dose of 400 mg/kgBW. However, statistical analysis using the Shapiro-Wilk test showed no significant association between jamu cekok administration and Y-Maze alternation percentages across all groups (p = 0.626).* ***Conclusion:*** *The findings indicate that jamu cekok decoction did not have a significant effect on the short-term memory of male Wistar rats. Further studies with larger sample sizes and different assessment methods are recommended to explore its potential cognitive benefits.*

Keywords: *Dekokta, Indonesia, Jamu Cekok, Short Term Memory, Y-Maze*

---

1) *Medical Programme, Faculty of Medicine, Univeristas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia.*
2) *Department of Biochemistry and Biomolecular Science, Faculty of Medicine, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia.*
3) *Department of Pharmacy, Faculty of Medicine, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, limpahan kasih dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir Skripsi dengan judul "Pengaruh Dekokta Jamu Cekok Terhadap Memori Jangka Pendek Tikus Putih (*Rattus Norvegicus* L.) Jantan Galur Wistar", dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Kedokteran di Universitas Tanjungpura. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini, baik secara material maupun immaterial. Maka dari itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus untuk segala penyertaan, kekuatan, dan berkat yang diberikan OlehNya sehingga peneliti dapat melewati dan belajar dari setiap proses yang ada.
2. Kedua orang tua penulis, Bapak Ani Karyadi yang meski sosoknya sudah berpulang namun doa dan semangatnya masih selalu peneliti dapat rasakan dan Ibu Suryana Cincu, serta kakak abang dan keluarga yang selalu memberikan dukungan.
3. dr. Ita Armyanti, M.Pd.Ked selaku Dekan Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura.
4. dr. Iit Fitrianingrum, M.Biomed selaku Ketua Bagian Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura.
5. dr. Sari Eka Pratiwi, M.Biomed selaku Koordinator Program Studi S1 Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura.
6. Ibu Puji Astuti, S.Si, M.Sc., selaku pembimbing pertama yang telah membimbing, mendampingi, menyayomi serta memberikan wawasan baru bagi peneliti dalam disiplin ilmu biologi molekular dengan meluangkan waktu, tenaga, arahan, dan ilmunya sejak dimulai hingga berakhirnya

penelitian. Serta selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan terbaik selama masa studi peneliti.

7. Bapak Hadi Kurniawan, S.Farm., M.Sc., Apt., selaku pembimbing kedua yang telah membimbing, mendampingi, mengayomi serta memberikan wawasan baru bagi peneliti dengan meluangkan waktu, tenaga, arahan, dan ilmunya sejak dimulai hingga berakhirnya penelitian.
8. Dr. dr. Ery Hermawati, MSc., selaku penguji pertama yang selalu mengayomi serta telah telah memberikan masukan, kritik, dan saran kepada penulis dalam menyempurnakan penulisan skripsi ini.
9. dr. Alex, M.Biomed selaku penguji kedua yang selalu mengayomi serta telah telah memberikan masukan, kritik, dan saran kepada penulis dalam menyempurnakan penulisan skripsi ini.
10. Segenap tenaga pendidik dan staff kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak yang telah memberikan ilmu selama masa studi serta dukungan dalam masa studi peneliti.
11. Kak Sumo Lestari, S.T., selaku Laboran Laboratorium Non-Mikroskopik Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura yang telah menfasilitasi penulis selama pelaksanaan penelitian.
12. Kak Lian Ariyanti selaku Laboran Laboratorium Hewan Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura yang telah memfasilitasi penulis selama pelaksanaan penelitian.
13. Sahabat rekan sejawat penulis, Nicodemus Christopher Ngsaputra, Angel Fish, Joycely Anggie, Michelle The, yang senantiasa mendukung, membantu, dan memotivasi penulis.
14. Rekan seperjuangan satu payungan penelitian yang telah membersamai sepanjang pelaksanaan penelitian.
15. Seluruh keluarga besar ARTERIES Angkatan 2022 yang telah membersamai selama perkuliahan masa preklinik dan keluarga PASTOLIK FK Untan yang memberikan banyak cerita, pembelajaran dan keceriaan.
16. Seluruh orang baik yang telah memberikan dukungan, bantuan, masukan, dan semangat selama proses panjang di kampus ini.

Peneliti mengharapkan agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi orang lain. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih belum mendekati kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini.

Pontianak, 16 Januari 2025
Peneliti,

Nelli Jaliyanti
NIM. I1011221112

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
LAMPIRAN ..... **xv**
DAFTAR SINGKATAN ..... **xvi**
BAB I **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Manfaat Penelitian 4
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti 4
1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat 4
1.4.3 Manfaat Bagi Pemerintah 4
1.5 Keaslian Penelitian 5
BAB II **7**
2.1 Memori 7
2.1.1 Definisi 7
2.1.2 Memori Jangka Pendek 7
2.1.3 Faktor Yang Memengaruhi Kemampuan Memori 8
2.1.4 Jenis Gangguan Memori 10
2.2 Antioksidan 12
2.2.1 Definisi 12
2.2.2 Manfaat 12
2.2.3 Parameter Antioksidan 13
2.2.4 Mekanisme Kerja 13
2.2.5 Tipe Antioksidan 14
2.3 Jamu Cekok 15
2.3.1 Definisi 15
2.3.2 Manfaat 15

2.3.3 Kandungan 15
2.4 Ekstraksi 20
2.4.1 Definisi 20
2.4.2 Jenis Metode 21
2.4.3 Metode Dekokta 23
2.5 Y Maze 23
2.5.1 Definisi 23
2.5.2 Bentuk 23
2.5.3 Fungsi 24
2.5.4 Keunggulan dan Keterbatasan 24
2.6 Etika Kesejahteraan Hewan Uji 25
2.6.1 Prinsip 3R 25
2.6.2 Prinsip 5F 25
2.6.3 Uji Perilaku dan Aktivitas Motorik 26
2.7 Kerangka Teori 27
2.8 Kerangka Konsep 28
2.9 Hipotesis 28
BAB III 29
3.1 Desain Penelitian 29
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian 29
3.2.1 Lokasi Penelitian 29
3.2.2 Waktu Penelitian 29
3.3 Variabel Penelitian 30
3.3.1 Variabel Bebas 30
3.3.2 Variabel Terikat 30
3.4 Subjek Penelitian 30
3.4.1 Populasi Penelitian 30
3.4.2 Sampel Penelitian 30
3.4.3 Kelompok Perlakuan 31
3.4.4 Kriteria Inklusi 31
3.4.5 Kriteria Eklusi 31
3.5 Definisi Operasional 32

3.6 Alat dan Bahan 33
3.6.1 Alat 33
3.6.2 Bahan 33
3.7 Prosedur Penelitian 33
3.7.1 Pengambilan dan Pengolahan Jamu Cekok 33
3.7.2 Pembuatan Dekokta Jamu Cekok 33
3.7.5 Persiapan Penelitian 34
3.7.6 Cara perlakuan 35
3.7.7 Pengamatan Hewan Coba 35
3.8 Manajemen dan Analisis Data 37
3.8.1 Metode Pengolahan Data 37
3.8.2 Metode Analisis Data 37
3.9 Alur Penelitian 38
3.10 Etika Penelitian 38
BAB IV 39
4.1 Hasil 39
4.1.1 Ekstraksi Dekokta Jamu Cekok 39
4.1.2 Hewan Uji 41
4.1.3 Uji Y-Maze 42
4.1.4 Analisis Data 43
4.2 Pembahasan 44
4.2.1 Ekstraksi Dekokta Jamu Cekok 44
4.2.2 Hewan Uji 45
4.2.3 Uji Y-Maze 46
4.2.4 Analisis Data 49
4.3 Keterbatasan Penelitian 49
BAB V 51
5.1 Kesimpulan 51
5.2 Saran 51
DAFTAR PUSTAKA 52
LAMPIRAN 59

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian 5
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian 29
Tabel 3.2 Definisi Operasional 32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mekanisme Kerja Antioksidan 14
Gambar 2.2 Y-Maze 24
Gambar 2.3 Kerangka Teori 27
Gambar 2.4 Kerangka Konsep 28
Gambar 3.1 Prosedur pembuatan ekstrak dekokta jamu cekok 34
Gambar 3.2 Persentase Alternasi..... 37
Gambar 3.3 Alur Penelitian..... 38
Gambar 4.1 Rimpang Jamu Cekok 39
Gambar 4.2 Hasil Evaporasi Jamu Cekok..... 41
Gambar 4.3 Tikus Putih Jantan 41
Gambar 4.4 Hasil Perhitungan Uji Y-Maze..... 43

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lolos Kaji Etik 59
Lampiran 2. Perhitungan sediaan uji 60
Lampiran 3. Pembuatan Dekokta Jamu Cekok..... 63
Lampiran 4. Perhitungan Rendemen Ekstrak 64
Lampiran 5. Berat Badan Tikus 65
Lampiran 6. Hasil Alternasi Y-Maze..... 70
Lampiran 7. Gambar Y-Maze..... 71
Lampiran 8. Uji Perilaku..... 72
Lampiran 9. Analisis SPSS 73

DAFTAR SINGKATAN

AD : *Alzheimer's Disease*

BDNF : *Brain Derived Neurotrophic Factor*

COX-1 : *Cyclooxygenase-1*

DPPH : (1,1 difenil-2-pikrihidrazil)

GAE : *Galic Acid Equivalent*

ROS : *Reactive Oxygen Species*

KOJAI : Koperasi Jamu Indonesia

LTM : *Long Term Memory*

MDA : *Malondialdehyde*

NIH : *National Instituesof Health*

QE : *Quarcetin Equivalent*

STM : *Short Term Memory*

TNF-α : *Tumor Necrosis Factor Alpha*

WS-5 : Ekstrak etanol 45% dari *Curcuma longa, Chaenomeles sinensis,* dan *Zingiber officinal.*

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penurunan daya ingat atau hilangnya ingatan seseorang dapat diakibatkan oleh banyak faktor, yaitu usia, gaya hidup tidak sehat, Alzheimer, dan demensia.[1] Demensia merupakan penurunan daya ingat dan keterampilan kognitif lainnya yang cukup parah sehingga mengurangi kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini ditandai dengan kemunduran fungsi kognitif yang progresif dan terus-menerus. Pasien yang terkena dampaknya sering mengalami kehilangan memori dan kekurangan wawasan yang parsial atau signifikan terhadap kekurangan mereka.[2] Penyakit Alzheimer adalah jenis demensia yang paling banyak ditemukan, setidaknya dua pertiga dari kasus demensia pada orang berusia 65 tahun ke atas. Hal ini dikarenakan sel saraf (neuron) pada otak yang ikut serta dalam fungsi kognitif sudah rusak serta tidak berfungsi lagi secara normal.[1] Penyakit Alzheimer pada awalnya ditandai dengan adanya gangguan fungsi kognitif tanpa disertai gangguan kesadaran.[3]

Fungsi kognitif yang dapat dipengaruhi pada penyakit Alzheimer adalah tingkat intelegensia umum, belajar, ingatan, bahasa, memecahkan masalah, orientasi, persepsi, perhatian, konsentrasi, pertimbangan dan kemampuan sosial.[3] Selama berjalannya waktu penyakit protein plak dan serat yang berbelit berkembang dalam struktur otak yang menyebabkan kematian sel-sel otak. Sel-sel saraf (neuron) yang terlibat dalam fungsi kognitif rusak dan tidak lagi dapat berfungsi normal sehingga memungkinkan kemampuan motorik seseorang tidak berfungsi untuk melaksanakan fungsi tubuh dasar seperti berjalan dan menelan kemudian pada akhirnya penderita mengalami kematian setelah beberapa tahun.[4] Di Indonesia diperkirakan ada sekitar 1,2 juta orang dengan demensia pada tahun 2016, yang akan meningkat menjadi 2 juta di 2030 dan 4 juta orang pada tahun 2050.[5] Insiden demensia Alzheimer di seluruh dunia meningkat dengan cepat dan saat ini diperkirakan mendekati 46,8 atau 50 juta orang yang didiagnosis dengan

demensia di dunia, 20,9 juta di Asia Pasifik, ada sekitar 10 juta kasus baru setiap tahun.[5] Prevalensi penyakit demensia Alzheimer di Indonesia sekitar 27,9% dan lebih dari 4,2 juta penduduk Indonesia menderita demensia.[6] Pada demensia terjadi gangguan pada bagian memori jangka pendek. Memori jangka pendek berlangsung beberapa detik hingga jam.[5,7]

Salah satu faktor utama penyebab patofisiologi dan kemungkinan perkembangan penyakit Alzheimer adalah stres oksidatif di otak didefinisikan sebagai kerusakan oksidatif pada protein dan lipid (dan komponen seluler lainnya) yang diakibatkan oleh ketidakseimbangan antara produksi radikal bebas dengan kemampuan antioksidan dan enzim terkait antioksidan.[8] Antioksidan adalah kelompok senyawa yang menetralkan radikal bebas dan spesies oksigen reaktif di dalam sel.[9] Antioksidan adalah zat yang dapat berperan dalam mencegah hilangnya kualitas sensori dan nutrisi sehingga mencegah terjadinya gangguan fungsi memori atau kognitif pada otak.[1] Konsentrasi antioksidan yang rendah menyebabkan jaringan otak lebih rentan terhadap kerusakan akibat adanya stres oksidatif. Hipokampus dan cerebelum merupakan bagian otak yang paling rentan mengalami kerusakan karena memiliki kapasitas antioksidan yang paling rendah. Maka dari itu diperlukannya antioksidan tinggi yang mampu menangkap radikal bebas untuk pencegahan penyakit Alzheimer.[10]

Keanekaragaman hayati di Indonesia berpotensi dalam penemuan senyawa baru flavonoid dan polifenol sebagai antioksidan. Penelitian menujukkan bahwa beberapa tumbuhan memiliki manfaat melindungi tubuh manusia dari bahaya radikal bebas, karena adanya antioksidan yang terdapat di dalam tumbuhan tersebut. Antioksidan dapat ditemukan pada berbagai tanaman herbal di Indonesia, seperti temulawak (C*urcuma xanthorrhiza*), dan temu ireng (*Curcuma aeruginosa Roxb*) yang digunakan pada berbagai macam minuman herbal yang umum dikonsumsi oleh manusia yang salah satunya adalah jamu cekok.[11,12] Jamu cekok merupakan salah satu jenis jamu yang cukup dikenal oleh masyarakat Indonesia khususnya masyarakat Jawa. Jamu cekok merupakan jamu yang terdiri atas bahan alami berkhasiat yang ditujukan untuk mengatasi kesulitan makan pada anak usia 1-3 tahun. Istilah jamu cekok mengacu pada metode pemberian jamu yang

dimasukan secara paksa ke dalam mulut anak.[13] Menurut Koperasi Jamu Indonesia (KOJAI) Sukoharjo (2009), ramuan cekok yaitu beras, daun papaya (*Carica papaya L*), temu hitam (*Curcuma aeruginosa Roxb*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*), kencur (*Kaempferia galanga*), kunyit (*Curcuma longa Linn*), Lempuyang emprit (*Zingiber Americans* B1) dan adas manis (*Pimpinella anisum*).[13–15]

Pada penelitian sebelumnya, didapat efek ekstrak WS-5 yaitu Ekstrak etanol 45 % dari *Curcuma longa*, *Chaenomeles sinensis*, dan *Zingiber officinale* secara signifikan melemahkan gangguan memori yang diinduksi Aβ pada tikus yang dievaluasi dengan tes penghindaran pasif dan tes labirin air Morris. Hasil menunjukkan bahwa WS-5 adalah kandidat obat terapi yang menjanjikan untuk pengobatan dan pencegahan penyakit Alzheimer. Selain itu, WS-5 menunjukkan aktivitas agregasi anti-AChE, antioksidan, antiinflamasi, dan anti-Aβ yang substansial yang dapat dieksploitasi lebih lanjut sebagai sumber daya alam yang berharga untuk penemuan dan pengembangan terapi baru di samping kemungkinan penerapannya pada penyakit Alzheimer.[16] Pada penelitian sebelumnya juga senyawa kurkumin dalam tanaman kunyit diduga mempunyai potensi dalam pencegahan dari penyakit Alzheimer. Hasil bahwa senyawa kurkumin dapat mencegah agregasi β amiloid.[17] Pada penelitian sebelumnya juga ditemukan bahwa jahe memiliki aktivitas meningkatkan memori dengan menggunakan *Y-Maze* dan dosis yang digunakan yaitu 200 mg/KgBB dibandingkan dengan dosis 100 mg/KgBB dan 300 mg/KgBB yang tidak semaksimal 200 mg/KgBB.[18] Namun, belum ada penelitian yang menguji pengaruh jamu cekok terhadap memori pada tikus.

Formularium ramuan obat tradisional Indonesia, terdapat dua metode perebusan yang dapat digunakan untuk menyiapkan obat tradisional, yaitu infusa dan dekokta karena lebih aplikatif digunakan pada masyarakat dan cenderung mendekati cara pembuatan obat tradisional yang dilakukan masyarakat.[19] Pada penelitian yang akan dilakukan ini adalah pemberian dekokta jamu cekok yang terdiri dari 4 rimpang tanaman yaitu jahe, kunyit, temulawak dan kencur yang sesuai dengan hasil survei produksi jamu cekok di pasar Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Metode dekokta merupakan ekstrak yang dipanaskan selama 30

menit terhitung mulai suhu mencapai 90°C.[20] Pemberian dekokta jamu cekok terhadap tikus putih jantan galur wistar untuk melihat fungsi kognitif memori jangka pendek dari hewan uji tersebut dan kemudian diamati aktivitas motoriknya dengan menggunakan metode *Y-Maze.*[10] Y-Maze merupakan tugas perilaku yang banyak digunakan untuk pembelajaran spasial dan memori dengan cara menilai keaktifan tikus dalam mengeksplorasi lingkungan yang baru. [21] Dengan adanya beberapa bahan alam yang mengandung flavonoid yang memiliki aktivitas antioksidan di dalam jamu cekok serta belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya maka penelitian ini diperlukan untuk menilai pengaruh pemberian dekokta jamu cekok terhadap fungsi kognitif memori jangka pendek pada hewan uji.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh dekokta jamu cekok terhadap memori jangka pendek tikus putih (*Rattus norvegicus* L.) jantan galur wistar?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk menilai pengaruh dekokta jamu cekok terhadap memori jangka pendek tikus putih (*Rattus norvegicus* L.) jantan galur wistar.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan pada bidang yang diteliti. Selain itu, peneliti dapat menambah wawasan tentang pengaruh dekokta jamu cekok terhadap memori jangka pendek tikus putih jantan galur wistar.

1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menjadi inovasi minuman sehat tradisional sehingga dapat diimplementasikan oleh masyarakat untuk menggunakan pengobatan alami.

1.4.3 Manfaat Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini dapat digunakan menjadi pengobatan alami untuk mengatasi kejadian penyakit memori jangka pendek.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul	Penulis	Penelitian terdahulu	Perbedaan dengan penelitian saat ini
1.	*WS-5 Extract of Curcuma longa, Chaenomeles sinensis, and Zingiber officinale Contains Anti-AChE Compounds and Improves β-Amyloid-Induced Memory Impairment in Mice*.[18]	Kim JE, Shrestha AC, Kim HS, Ham HN, Kim JH, Kim YJ, Noh YJ, Kim SJ, Kim DK, Jo HK, Kim DS, Moon KH, Lee JH, Jeong KO, Leem JY.	Variabel bebas: *WS-5 Extract of Curcuma longa, Chaenomeles sinensis,* and *Zingiber officinale.* Variabel terikat: *Anti-AChE Compounds and Improves β-Amyloid-Induced Memory Impairment.*	Variabel bebas: Pemberian dekokta jamu cekok. Variabel terikat: Memori jangka pendek dengan alat uji *Y-maze*.
2.	Pengaruh Jamu Cekok Terhadap Kenaikan Berat Badan Dan Jumlah Makanan Yang Dikonsumsi Mencit.[24]	Handajani, Sih Rini, and KH Endahi Widhiastuti.	Variabel bebas: Pemberian jamu cekok. Variabel terikat: Peningkatan terhadap kenaikan berat badan dan jumlah makanan.	Variabel bebas: Pemberian dekokta jamu cekok. Variabel terikat: Memori jangka pendek dengan alat uji *Y-maze*.

3.	Review: Pemanfaatan Obat Herbal pada Penyakit Alzheimer dari Tiga Tanaman di Indonesia. [19]	Anggelina Aprilia Pangalila, Yonathan Tri Atmodjo Reubun, Feronika Evma Rahayu.	Variabel bebas: Pemberian ekstrak kunyit (*Curcuma longa L.*), herba pegagan (*Centella asiatica L.*) dan daun kelor (*Moringa oleifera Lam.*) Variabel terikat: Upaya pencegahan penyakit Alzheimer.	Variabel bebas: Pemberian dekokta jamu cekok. Variabel terikat: Memori jangka pendek dengan alat uji *Y-maze*.
4.	Pengaruh Fraksi N-Heksan Rimpang Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe var. rubrum) Terhadap Kemampuan Memori Spasial Dengan Metode Y-Maze Pada Mencit Jantan.[12]	Apt. Yohana Krisostoma Anduk Mbulang, S.Farm., M.Farm	Variabel bebas: Pemberian fraksi N-Heksan rimpang jahe merah (*Zingiber Officinale Roscoe* var. rubrum) Variabel terikat: Kemampuan memori spasial dengan metode *Y-Maze* pada mencit jantan.	Variabel bebas: Pemberian dekokta jamu cekok. Variabel terikat: Memori jangka pendek dengan alat uji *Y-maze* pada tikus putih wistar jantan.