

**PERBEDAAN KEPUTIHAN SEBELUM DAN SESUDAH
DI BERIKAN JUS NANAS PADA WANITA USIA SUBUR (*WUS*)
DI DESA WRINGIN TELU KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI



**OLEH:
LAILATUL ROFIQOH
NIM. 21104096**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
TAHUN 2023**

**PERBEDAAN KEPUTIHAN SEBELUM DAN SESUDAH
DI BERIKAN JUS NANAS PADA WANITA USIA SUBUR (*WUS*)
DI DESA WRINGIN TELU KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Skripsi Ini Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Kebidanan



OLEH:

LAILATUL ROFIQOH

NIM. 21104096

PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

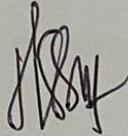
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

TAHUN 2023

LEMBAR PERSETUJUAN

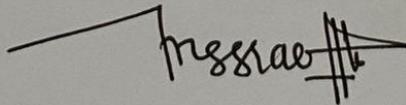
Skripsi dengan Judul Perbedaan keputihan sebelum dan sesudah diberikan jus nanas pada wanita usia subur di desa wringin telu Kabupaten Jember, oleh Lailatul Rofiqoh NIM 21104096 Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diujikan

Pembimbing Utama



Susilawati S.ST., M.Kes
NIDN. 4003127401

Pembimbing Anggota



Ernawati Anggraeni, S.ST., M. Kes
NIDN. 0703038901

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul Perbedaan keputihan sebelum dan sesudah pemberian jus nanas pada wanita usia subur di desa wringin telu Kabupaten Jember telah di uji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada :

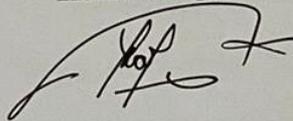
Nama : LAILATUL ROFIQOH

NIM : 21104096

Hari, Tanggal : Rabu, 30 agustus 2023

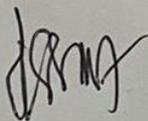
Program Study : Kebidanan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi

Ketua Penguji



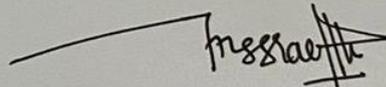
Kiswati, S.ST., M.Kes
NIP 196807171988032003

Penguji Anggota II



Susilawati, S.ST., M.Kes
NIDN. 4003127401

Penguji Anggota III

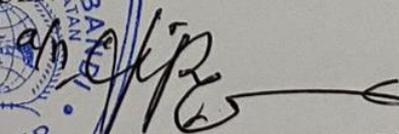


Ernawati Anggraeni, S.ST., M.Kes
NIDN. 0703038901

Mengesahkan,



**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi**



Apt. Lindawati Setyaningrum., M.Farm
NIDN. 0703068903

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lailatul Rofiqoh

NIM : 21104096

Instansi pendidikan : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember

Dengan ini menyatakan keaslian dalam penyusunan Skripsi dengan judul “Perbedaan keputihan sebelum dan sesudah pemberian jus nanas pada wanita usia subur di desa wringin telu Kabupaten Jember”. Sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Kebidanan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr Soebandi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dengan harapan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 2023



Lailatul Rofiqoh
NIM 21104096

SKRIPSI

**PERBEDAAN KEPUTIHAN SEBELUM DAN SESUDAH
PEMBERIAN JUS NANAS PADA WANITA USIA SUBUR DI
DESA WRINGIN TELU
KABUPATEN JEMBER**

Oleh:

**LAILATUL ROFIQOH
NIM.21104096**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Susilawati S.ST., M.Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Ernawati Anggraeni,S.ST.,M.Kes

LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Ridho-nya yang senantiasa selalu memberikan kemudahan, petunjuk, kekuasaan dan keyakinan sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya.

Saya persembahkan skripsi kepada orang yang sangat saya kasih dan sayang yaitu:

1. Orang tua saya, bapak Poniran dan ibu Nurul hikmah, Suami saya Mas Rizki dan anakku yang tercinta Muhammad Rayhan Al-Ghaisan dan tidak lupa Adekku satunya Anggun hidayah ,Terimakasih banyak telah berkorban dan bekerja keras untuk memenuhi kebutuhan saya dan yang telah memberikan segenap kasih serta doa dan dukungan hingga saya sampai pada titik ini dan menyandang gelar S.Keb.
2. Terima kasih untuk kedua dosen pembimbing saya ibu Susilawati S.ST., M.Kes dan ibu Ernawati Anggraeni,S.ST.,M.Kes dan serta dosen penguji ibu Kiswati,SST.,M.Kes yang telah mempermudah dan memperlancar jalannya pengerjaan skripsi saya dan telah sabar membimbing saya.
3. Kepada rekan-rekan seperjuangan terkhusus mahasiswa Alih Jenis S1 Kebidanan yang saya sayangi, semoga kita selalu menjalin silaturahmi dan menjadi bidan yang hebat.
4. Kepada sahabat-sahabat saya Dhinda ayu, kak fitri miyabi, rahayu, mbak usri, terima kasih kalian sudah kebersamai dalam pertemanan dan membantu dalam penyusunan Skripsi saya.

MOTTO

“akan selalu ada harapan bagi orang yang berdoa,dan akan selalu ada jalan penyelesaian bagi orang yang mau berusaha”

ABSTRAK

Rofiqoh, Lailatul* Susilawati** Anggraeni, Ernawati***.2023***

Perbedaan keputihan sebelum dan sesudah diberikan jus nanas pada wanita usia subur di desa wringin telu Kabupaten Jember Skripsi, Program Studi Kebidanan Program Sarjana Universitas dr. Soebandi.

Latar Belakang: Keputihan adalah masalah yang sejak lama menjadi persoalan bagi kaum wanita. Data menunjukkan 75% wanita di dunia pasti menderita keputihan, paling tidak sekali seumur hidup dan 45% diantaranya dapat mengalami dua kali atau lebih, Penatalaksanaan keputihan menggunakan Terapi yang digunakan penelitian ini adalah terapi jus nanas. jus nanas mengandung enzim bromelin Cara kerja Enzim bromelin adalah menurunkan tegangan permukaan bakteri dengan cara menghidrolisis protein dan Glikoprotein. **Metode Penelitian:** Pra Eksperimental dengan pendekatan *One Group Pre-Post Test Design*. Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Sampel berjumlah 30 responden. Analisa data dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. **Hasil Penelitian:** penelitian menunjukkan hasil bahwa Ha diterima yang artinya ada perbedaan pemberian jus nanas terhadap keputihan pada Wanita usia subur di desa wringin telu wilayah kerja puskesmas kasyian. keputihan yang sebelumnya 66,7% ,dan sesudah di berikan jus nanas menjadi 83,3%, ada kandungan bromelin pada nanas yang berdampak pada keputihan **Kesimpulan:** Nanas bisa di jadikan solusi untuk mengatasi keputihan ada perbedaan sebelum dan sesudah pemberian jus nanas terhadap keputihan pada Wanita usia subur di desa wringin telu. **Diskusi :** Diharapkan tenaga kesehatan dapat merencanakan promosi dan pengetahuan tentang cara mengatasi keputihan secara non farmakologi. penelitian ini bisa menjadi bahan pertimbangan atau solusi untuk mengatasi masalah keputihan yakni dengan menggunakan jus nanas

Kata Kunci : Keputihan, Jus Nanas

*** Peneliti** : Lailatul Rofiqoh

**** Pembimbing 1** : Susilawati S.ST., M.Kes

***** Pembimbing 2** : Ernawati Anggraeni, S.ST., M.Kes

ABSTRACT

Rofiqoh, Lailatul* Susilawati** Anggraeni, Ernawati***.2023***

Differences in vaginal discharge before and after being given pineapple juice to women of childbearing age in wringin telu village, Jember Regency

Thesis, Midwifery Study Program, Undergraduate Program, Dr. Soebandi University.

Background: : problem of vaginal discharge is a problem that has long been a problem for women. Data shows 75% of women in the world must suffer from leucorrhoea, at least once in a lifetime and 45% of them can experience twice or more The majority of women of childbearing age in Wringin Telu Village experience vaginal discharge due to lack of appropriate knowledge, Management of leucorrhoea using The therapy used in this study is pineapple juice therapy. Pineapple juice contains bromelin enzyme The way bromelin enzyme works is to lower the surface tension of bacteria by hydrolyzing proteins and glycoproteins. **Research Method:** This study uses the type of Pre-Experimental research with the One Group Pre-Post Test Design approach. Sampling using purposive sampling. The sample amounted to 30 respondents. Data analysis using the Wilcoxon test. **Research Results:** After being given pineapple juice there was an influence on vaginal discharge which was previously 66.7%, and after being given pineapple juice to 83.3%, there was bromelin content in pineapple which had an impact on vaginal discharge **Conclusion:** Pineapple can be used a solution to overcome leucorrhoea based on the wilcoxon test showing that Ha is accepted, wich means there is a difference in giving pineapple juice to leucorrhoea in women of childbearing age in the village of wringin telu **Discussion:** It is hoped that health workers can plan a promotion about the importance of knowledge on how to care for female reproductive organs and knowledge about vaginal discharge. This research can be a consideration or solution to overcome the problem of vaginal discharge by using pineapple juice

Keywords : Vaginal discharge, Pineapple Juice

* **Researcher :** Lailatul Rofiqoh

** **Supervisor 1 :** Susilawati S.ST., M.Kes

*** **Supervisor 2 :** Ernawati Anggraeni, S.ST., M.Kes

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kebidanan di Program Studi Kebidanan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi dengan judul “Perbedaan keputusan sebelum dan sesudah diberikan jus nanas pada wanita usia subur di desa wringin telu Kabupaten Jember Pada Wanita Usia Subur (WUS) di desa Wringin Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember”.

Selama proses penyusunan penulis dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada :

1. Andi Eka Pranata, S.ST., S.Kep., Ns., M.Kes selaku Rektor Universitas dr. Soebandi
2. Feri Eka prasetia, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Wakil Rektor 1 Universitas dr. Soebandi Jember
3. Apt.Lindawati Setyaningrum,S.Farm.,M.Farm selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr.Soebandi Jember.
4. Zaida Mauludiyah, S.Keb.,Bd.,M.Keb selaku Ketua Program Studi Kebidanan Program Sarjana Universitas dr.Soebandi Jember.
5. Kiswati, S.ST., M.Kes selaku Penguji
6. Susilawati S.ST., M.Kes selaku pembimbing utama
7. Ernawati Anggraeni, S.ST.,M.Kes selaku pembimbing anggota

Penulis tentu menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Jember, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
LEMBAR BIMBINGAN	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
HALAMAN KATA PENGANTAR	x
HALAMAN DAFTAR ISI	xi
HALAMAN DAFTAR TABEL	xii
HALAMAN DAFTAR GAMBAR	xiii
HALAMAN DAFTAR LAMPIRAN	xiv
HALAMAN DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelian.....	7
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	7
1.4.2 Manfaat Bagi Peneliti Lain	7
1.4.2 Manfaat praktis	8
1.5 Keaslian Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Wanita Usia Subur	9
2.3.1 Definisi	9
2.3.2 Tanda Wanita Usia Subur.....	9
2.3.2 Masalah pada Wanita Usia Subur	10
2.2 Konsep Keputihan (Fluor Albus).....	12
2.2.1 Definisi	12
2.2.2 Klasifikasi Keputihan	13
2.3 Konsep Nanas	18
2.1.1 Taksonomi Tanaman Nanas	18
2.1.2 Klasifikasi Tanaman Nanas.....	20
2.1.3 Nilai Gizi Nanas	21
2.1.4 Manfaat Nanas.....	25
2.1.5 Golongan Jenis Nanas	25
2.1.6 Penatalaksanaan Dismenorhea	27
2.1.7 Pengolahan Jus Nanas	27

2.4 Pengaruh Jus Buah Nanas terhadap Keputihan.....	28
---	----

BAB 3 KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep.....	29
3.2 Hipotesisi Penelitian	31

BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian.....	29
4.2 Populasi dan sampel.....	30
4.2.1 Populasi.....	33
4.2.2 Sampel.....	33
4.2.3 Kriteria Sampel.....	34
4.2.4 Sampling.....	35
4.3 Tempat penelitian.....	35
4.4 Waktu Penelitian.....	35
4.5 Variabel Penelitian.....	35
4.6 Definisi Operasional.....	36
4.7 Teknik Pengumpulan Data.....	37
4.8 Teknik Pengolahan Data.....	38
4.9 Teknik analisa Data.....	40
4.10Etika penelitian	41

BAB 5 HASIL PENELITIAN

5.1 Data Umum	43
5.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	43
5.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan	43
5.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	44
5.2 Data Khusus	44
5.2.1 Karakteristik Sebelum Pemberian Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur	44
5.2.2 Karakteristik Sesudah Pemberian Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur	44
5.2.3 Tabulasi Silang Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Nanas terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur.....	45
5.2.3 Analisis Perbedaan Sebelum Pemberian jus Nasas dan Sesudah Pemberian Jus Nanas terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur .	46

BAB 6 PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Sebelum Pemberian Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur	47
6.2 Karakteristik Sesudah Pemberian Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur	49

6.3 Analisis Perbedaan Sebelum Pemberian jus Nanas dan Sesudah Pemberian Jus Nanas terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur.....	51
6.4 Keterbatasan Peneliti.....	53
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	54
7.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2.1 Kandungan nilai Gizi nanas.....	12
Tabel 4.1 Desain Penelitian <i>One Group Pretest-posttest</i>	29
Tabel 4.2 Definisi Operasional Penelitian.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Buah nanas.....	10
Gambar 2.2 Keputihan Fisiologis.....	18
Gambar 2.3 Keputihan Patologis	19
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan bersedia menjadi responden.....	41
Lampiran 2 Surat persetujuan menjadi responden penelitian.....	42
Lampiran 3 Kuesioner	43
Lampiran 4 SOP (Standart Operasional Prosedur).....	45
Lampiran 5 Lembar Konsultasi	46
Lampiran 6 Jadwal Penyusunan	48

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

WHO	: World Health Organization
WUS	: Wanita usia subur
FLUOR ALBUS	: Keputihan
X	: Intervensi
O1	: Sebelum diberikan terapi jus nanas
O2	: Sesudah diberikan terapi
H0	: Hipotesis nol
Ha	: Hipotesis alternatif
g	: Gram
mg	: Miligran

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menjaga kesehatan sistem reproduksi merupakan hal yang penting. Hal ini juga berlaku bagi kesehatan organ seksual, termasuk vagina. Vagina merupakan salah satu organ reproduksi wanita yang sangat rentan terkena penyakit infeksi, salah satunya adalah keputihan (Febriyeni et al., 2020).

Keputihan sendiri ada yang bersifat fisiologis (normal) maupun bersifat patologis (abnormal). Secara alami wanita akan mengalami keputihan, keputihan ini biasanya akan terjadi pada saat berhubungan intim, saat sedang hamil, sebelum maupun setelah menstruasi, keputihan ini merupakan keputihan yang normal yang di alami oleh wanita. Keputihan normal yang di alami adalah berwarna bening, tidak berbau, serta tidak muncul rasa gatal pada area vagina pada wanita (Marhaeni, 2016).

Keputihan patologis (tidak normal) yang di alami wanita yaitu mengeluarkan cairan dimana intensitas cairan yang dikeluarkan dari vagina banyak, berwarna keabu-abuan atau putih susu maupun ke hijau-hijauan, bertekstur kental, memiliki bau yang tidak sedap, dan munculnya rasa gatal sekitar area vagina. Dimana hal ini dapat terjadi akibat infeksi seperti bakteri, jamur, dan parasit di daerah sekitar vagina sehingga dapat mersak maupun mengganggu flora normal yang berada pada vagina yang menyebabkan keasaman vagina terganggu (Mutianingsih et al., 2022).

Masalah keputihan adalah masalah yang sejak lama menjadi persoalan bagi kaum wanita. Data menunjukkan 75% wanita di dunia pasti menderita keputihan, paling tidak sekali seumur hidup dan 45% diantaranya dapat mengalami dua kali atau lebih (Marhaeni, 2016).

Menurut World Health Organization permasalahan kesehatan reproduksi merupakan permasalahan yang sering terjadi pada wanita, dimana permasalahan kesehatan reproduksi yang dialami wanita yang kurang baik sudah mencapai 30% dari total beban penyakit yang dirasakan oleh perempuan di dunia salah satunya ialah keputihan. Menurut data survey WHO tahun 2018, sekitar 75% wanita di dunia pasti menghadapi keputihan setidaknya satu kali dalam seumur hidup serta 45% antara lain bisa hadapi keputihan sebanyak 2 kali ataupun lebih.

Di negara Indonesia ialah negeri beriklim tropis, dimana 90% perempuan di Indonesia berpotensi menghadapi keputihan, hal ini disebabkan oleh jamur mudah berkembang yang bisa menyebabkan banyak perempuan yang hadapi permasalahan keputihan. Angka kejadian keputihan di Indonesia terus meningkat hingga 70% dalam setiap tahunnya (Melina & Ringringringulu, 2021). Sedangkan data Riskesdas Jawa Timur tahun 2013 menunjukkan dari jumlah wanita yang ada di Jawa Timur sebanyak 37,4 wanita mengalami keputihan, 75% diantaranya merupakan wanita usia subur. (Abrori et al., 2017).

Penyebab kejadian fluor albus atau keputihan dapat terjadi dari berbagai faktor mulai dari pengetahuan serta sikap wanita tersebut yaitu kurang

menjaga kebersihan vagina, jarang mengganti pembalut saat haid atau menstruasi, jarang mengganti celana dalam atau penggunaan celana dalam yang lembab, penggunaan celana yang terlalu ketat, pola hidup yang kurang sehat, aktifitas fisik yang sangat melelahkan, mengalami stress berat, penggunaan sabun pembersih kewanitaan yang berlebihan, serta dapat diakibatkan oleh kondisi hormon yang tidak seimbang (Febriyeni et al., 2020).

Dampak keputihan yang telah ditandai dengan gejala keputihan baik yang normal maupun tidak normal jika tidak ditangani dengan tepat akan berdampak buruk, karena dapat menjalar ke organ reproduksi lainnya seperti rongga rahim kemudian ke saluran indung telur dan sampai ke rongga panggul. Hal ini dapat mengakibatkan organ reproduksi mengalami kerusakan dan tidak dapat menutup kemungkinan akan terjadinya kemandulan atau penyakit organ reproduksi lainnya seperti kanker serviks, kanker rahim dan lain-lain. Oleh sebab itu untuk mencegah terjadinya fluor albus atau keputihan diperlukan perawatan genetalia yang baik untuk menghindari kejadian keputihan (Mawaddah, 2019).

Pengobatan keputihan dapat dilakukan dengan pengobatan farmakologi dan non farmakologi, contoh pengobatan farmakologi untuk mengatasi keputihan yaitu metronidazole, clindamycin, dan obat golongan antibiotik lainnya. Antibiotic jenis ini bekerja dengan membentuk protein yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan mikroba, termasuk bakteri dan parasit. Dengan begitu, infeksi bisa diatasi oleh sistem kekebalan tubuh. Sedangkan contoh pengobatan non farmakologi adalah perubahan tingkah laku, personal

hygiene, psikologis, serta mengonsumsi produk herbal. Salah satu buah yang dapat dimanfaatkan dalam menangani keputihan adalah nanas (Sari et al., 2022).

Pengobatan keputihan secara farmakologi memiliki efek samping, adapun efek samping tersebut adalah demam, mual muntah, urin berwarna pekat, rasa tidak nyaman atau bahkan nyeri perut bagian bawah, nyeri atau panas saat buang air kecil, pinggang terasa pegal, badan terasa lelah. Penggunaan antibiotik dalam jangka waktu yang lama juga dapat berefek terjadinya resistensi antibiotik pada diri seseorang. Selain itu pengobatan secara farmakologi harus di gunakan dengan petunjuk dokter (<https://www.alodokter.com>, 2018).

Pengobatan keputihan secara non farmakologi yaitu dengan herbal lebih aman dan bersifat alami sehingga bebas dari efek samping yang tidak diinginkan. Hal ini di karenakan rendahnya kadar senyawa dan juga kompleksnya senyawa kimia yang terkandung dalam tanaman obat sebagai bahan dasar obat herbal. Obat herbal juga dipercaya dapat menyembuhkan penyakit secara menyeluruh dan menyembuhkan sumber penyakit serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh sebagai cara untuk melawan penyakit (<https://www.alodokter.com>, 2018). Saat ini telah banyak dikembangkan anti bakteri dengan bahan dasar tumbuhan yang di yakini mempunyai khasiat antibakteri dengan efek samping minimal, salah satunya adalah nanas (Mawaddah, 2019).

Buah nanas (*Ananassativus*) adalah sejenis tumbuhan tropis yang berasal dari negara Brazil, Bolivia dan Paraguay. Buah mempunyai kandungan sangat kompleks, kaya akan mineral baik makro maupun mikro, zat organik, air, dan juga vitamin. Kandungan klor, iodium, fenol dan bromelin pada nanas mempunyai efek menekan pertumbuhan bakteri. Nanas (*Ananas comosus* L.merr) mempunyai efek sebagai anti bakteri, baik menghambat (bakteriostatic) maupun membunuh (bactericidal). Konsentrasi minimal jus nanas yang masih dapat menghambat bakteri adalah 25%, sedangkan pada konsentrasi 100% jus nanas mempunyai efek membunuh bakteri pada kasus keputihan. Semakin tinggi konsentrasinya, semakin besar efek anti bakteri dari jus nanas. Nanas juga mengandung enzim bromelin yang dapat digunakan sebagai antiseptic. Cara kerja enzim bromelin adalah menurunkan tegangan permukaan bakteri dengan cara menghidrolisis bakteri-bakteri yang merupakan mediator bakteri melekat pada organ vagina yang menyebabkan keputihan (Rivaldi et al., 2021).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Mawaddah, 2019) jus buah nanas terbukti mampu mengurangi keputihan pada wanita usia subur karena Pada buah nanas memiliki senyawa flavonoid yang bersifat desinfektan dan sangat efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri gram positif karena flavonoid bersifat polar sehingga lebih mudah menembus lapisan peptidoglikan dan juga bersifat polar pada bakteri gram positif daripada lapisan lipid yang non polar. Setelah masuk, flavonoid segera bekerja menghancurkan bakteri dengan cara mendenaturasi protein yang dapat menyebabkan aktifitas

metabolisme. Sel bakteri berhenti karena semua aktivitas metabolisme sel bakteri dikatalisis oleh suatu enzim yang merupakan protein. Berhentinya aktivitas metabolisme ini akan mengakibatkan kematian sel bakteri.

Berdasarkan latar belakang dan studi pendahuluan yang dilakukan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Efektivitas Jus Nanas Mengatasi Kejadian Keputihan (*Fluor Albus*) Pada Wanita Usia Subur (WUS) Di Kecamatan Puger Kabupaten Jember”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, peneliti membuat rumusan masalah “Bagaimana Perbedaan Pemberian Jus Nanas Terhadap Keputihan (*Fluor Albus*) Pada Wanita Usia Subur (WUS) di desa Wringin Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Perbedaan Pemberian Jus Nanas Terhadap Keputihan (*Fluor Albus*) Pada Wanita Usia Subur (WUS) di desa Wringin Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi keputihan (*Fluor Albus*) pada Wanita Usia Subur (WUS) di desa Wringin Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember sebelum diberikan jus nanas.
- 2) Mengidentifikasi keputihan (*Fluor Albus*) pada Wanita Usia Subur (WUS) di desa Wringin Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember setelah diberikan jus nanas.
- 3) Menganalisis perbedaan pemberian jus nanas terhadap keputihan (*Fluor Albus*) pada Wanita Usia Subur (WUS) di desa Wringin Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember sebelum dan sesudah diberikan jus nanas.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.2 Manfaat Teoritis

- 1) Bagi peneliti
Peneliti memperoleh wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian, serta mendapatkan pengetahuan lebih mengenai pengaruh efektivitas jus nanas mengatasi kejadian keputihan (*Fluor Albus*) pada Wanita Usia Subur (WUS).
- 2) Bagi Peneliti Selanjutnya
Memberikan referensi bagi peneliti yang melakukan penelitian selanjutnya berkenaan dengan perbedaan efektivitas jus nanas mengatasi kejadian keputihan (*Fluor albus*) pada Wanita Usia Subur (WUS).

1.4.3 Manfaat Praktis

1) Bagi Profesi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pemberian pelayanan dan penanganan masalah kesehatan reproduksi terkait dengan keputihan pada Wanita Usia Subur (WUS).

2) Bagi Institusi Pendidikan

Dapat menjadi tambahan referensi dan informasi mengenai efektivitas jus nanas mengatasi keputihan (folur albous) pada Wanita Usia Subur (WUS).

3) Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dan masukan yang bermanfaat untuk mengantisipasi terjadinya keputihan pada Wanita Usia Subur (WUS) sehingga kemudian berupaya menghindari dan mengatasi keputihan tersebut.

1.5 Keaslian Penelitian

Berdasarkan Jurnal Penelitian yang ada, penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu namun tetap ada perbedaan dan perubahan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya. Uraian sistematis tentang penelitian terdahulu telah dibuat dalam bentuk table yang berisi persamaan dan perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan, yakni sebagai berikut:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Metode Penelitian	Peneliti Sebelumnya	Penelitian yang akan dilakukan
1	Judul	Efektifitas Jus Nanas terhadap Keputihan (<i>Fluor Albus</i>) pada Wanita Usia Subur (WUS)	Perbedaan keputihan sebelum dan sesudah Pemberian Jus Nanas Terhadap Keputihan (<i>Fluor Albus</i>) pada Wanita Usia Subur (WUS)
	Desain Penelitian	<i>Quasy Eksperiment</i> dengan desain pre-test and post-test nonequivalent control group	<i>Pra-Eksperimental</i> dengan <i>one group pretest-posttest design</i>
	Variable	Variable Independent : Jus Nanas Variable Dependent : Keputihan (<i>Fluor Albus</i>)	Variable Independent : Jus Nanas Variable Dependent : Keputihan (<i>Fluor Albus</i>)
	Hasil	Ada pengaruh pemberian jus nanas terhadap keputihan pada wanita usia subur	
	Tempat penelitian	Kelurahan Pahandut Seberang Kota Palangka Raya	Desa Wringin Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember
	Sumber	Sofia Mawaddah (2019)	Lailatul Rofiqoh (2023)

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Wanita Usia Subur

2.1.1 Definisi

Wanita usia subur (WUS) adalah wanita yang keadaan organ reproduksinya berfungsi dengan baik antara umur 20-45 tahun. Pada wanita usia subur ini berlangsung lebih cepat dari pada pria. Puncak kesuburan ada pada rentang usia 20-29 tahun (Sianturi, Pardosi, and Surbakti 2019). Wanita Usia Subur (WUS) adalah wanita yang masih dalam usia reproduktif (sejak mendapat haid pertama dan sampai berhentinya haid). Wanita Usia Subur (WUS) yang berada pada kisaran usia 15-49 tahun (Depkes RI, 2016). Menurut Sianturi (2019) Wanita Usia Subur (WUS) memiliki batasan usia 20-45 tahun dengan organ reproduksi berfungsi dengan baik.

2.1.2 Tanda Wanita Usia Subur

1) Siklus Haid

Wanita yang mempunyai siklus haid teratur setiap bulan biasanya subur. Satu putaran haid dimulai dari hari pertama keluar haid hingga sehari sebelum haid datang kembali, yang biasanya berlangsung selama 28 hingga 30 hari. Oleh karena itu siklus haid dapat dijadikan indikasi pertama untuk menandai seorang wanita subur atau tidak.

2) Kesuburan

Kemajuan teknologi seperti ovulation thermometer juga dapat dijadikan sebagai alat untuk mendeteksi kesuburan seorang wanita. Thermometer ini akan mencatat perubahan suhu badan saat wanita mengeluarkan benih atau sel telur.

3) Pemeriksaan Fisik

Untuk mengetahui usia subur seorang wanita dapat diketahui dari organ tubuhnya seperti kelenjar tyroid pada leher, buah dada dan organ reproduksinya (Sianturi et al, 2019).

2.1.3 Masalah Pada wanita usia subur

Personal hygiene adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis. apabila ingin terhindar dari keputihan maka harus menjaga kebersihan daerah genitalia. Personal hygiene yang kurang baik seperti menggunakan jamban yang kotor sehingga untuk membasuh organ intim menggunakan air sungai, menggunakan pakaian dalam yang sangat ketat, melakukan cara pembilasan vagina dengan arah yang salah umumnya melakukan dari arah anus ke arah vagina, yang benar adalah dari vagina ke arah anus, melakukan pertukaran pemakaian handuk dengan orang lain, mengalami stres dan kelelahan, tidak sering mengganti pembalut saat menstruasi, sering menggaruk-garuk pada daerah organ intim, tinggal dilingkungan yang kotor, dan memakai pantyliner yang tidak berkualitas atau terbuat dari bahan daur ulang dan mengandung pemutih, cebok tidak bersih, celana dalam yang

lembab akan menimbulkan tumbuhnya jamur, yang merupakan penyebab Fluor Albus (Riza,dkk., 2019).

Keputihan yang terjadi tersebut cenderung disebabkan oleh masih minimnya kesadaran untuk menjaga kesehatan terutama kesehatan organ genitalianya. Selain itu, keputihan sering dikaitkan dengan kadar keasaman daerah sekitar vagina, bisa terjadi akibat pH vagina tidak seimbang. Sementara kadar keasaman vagina disebabkan oleh dua hal yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal antara lain kurangnya personal hygiene, pakaian dalam yang ketat, dan penggunaan WC umum yang tercemar bakteri Clamydia. Selain itu penyebab keputihan juga karena perilaku atau kebiasaan seseorang yang tidak memperhatikan kebersihan organ reproduksinya, yang sering disebut personal hygiene (jurnal kesehatan,2019).

Personal hygiene yang kurang baik menandakan bahwa kurangnya memperoleh Mawaddah, Efektifitas Jus Nanas terhadap Keputihan (Fluor albus) pada Wanita Usia Subur ... 371 pengetahuan mengenai personal hygiene sehingga pengetahuan tersebut mempengaruhi perilaku, dimana penerimaan perilaku baru didasari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (long lasting). Sebaliknya apabila perilaku tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama.

2.2 Konsep Keputihan (*Fluor Albus*)

2.2.1 Definisi

Keputihan (Fluor Albus) adalah secret putih yang kental yang keluar dari vagina maupun rongga uterus baik berbau atau tidak berbau dan disertai rasa gatal pada daerah kewanitaan , Keputihan juga dapat diartikan keluarnya cairan berlebihan dari liang senggama (vagina) yang terkadang disertai rasa gatal, nyeri, rasa terbakar dibibir kemaluan, kerap disertai bau busuk, dan menimbulkan rasa nyeri sewaktu buang air kecil atau bersenggama (Aeni 2017).

Keputihan (Leukorea, Flour Albus) merupakan gejala awal suatu penyakit dengan adanya cairan yang dikeluarkan dari alat – alat genital yang bukan berupa darah (Sukamto et al. 2018). Gejala keputihan yang paling sering dijumpai pada penderita ginekologi adanya gejala ini diketahui oleh penderita karena terdapatnya secret yang mengotori celananya (Ayu 2019).

Keputihan merupakan masalah klasik bagi kebanyakan perempuan. Ironisnya, kebanyakan perempuan tidak mengetahui tentang keputihan dan penyebabnya. Jika tidak ditangani dengan baik, hal ini bisa berakibat fatal, kehamilan ektopik (kehamilan di luar kandungan) serta dapat menyebabkan kemandulan bisa menjadi salah satu akibat dari keputihan. Gejala awal kanker rahim biasanya diawali dengan keputihan (Oriza and Yulianty 2018).

Didalam vagina terdapat berbagai bakteri, 95% adalah bakteri lactobacillus dan selebihnya bakteri patogen (bakteri yang menyebabkan penyakit). Dalam keadaan ekosistem vagina yang seimbang, bakteri

patogen tidak akan mengganggu. Peran penting bakteri dan flora vaginal adalah untuk menjaga derajat keasaman (pH) agar tetap pada level normal yaitu sekitar 3,5–4,5. Dengan tingkat keasaman tersebut, lactobacillus akan tumbuh subur dan bakteri patogen akan mati. Pada kondisi tersebut kadar pH bisa berubah menjadi lebih tinggi atau lebih rendah dari normal. Jika pH vagina naik menjadi lebih tinggi dari 4,5 (kurang asam), maka jamur akan tumbuh dan berkembang. Akibatnya lactobacillus akan kalah dari bakteri patogen sehingga menimbulkan keputihan (Sibagariang, Pusmaika, and Rismalinda 2016).

2.2.2 Klasifikasi Keputihan

Menurut Marhaeni (2016) keputihan dibagi menjadi 2, yaitu keputihan fisiologi (normal) dan keputihan patologi (abnormal).

1) Keputihan Fisiologis

Keputihan dikatakan normal bila tanpa adanya gejala dan tanda lain yang menunjukkan kemungkinan adanya kelainan. Vagina yang normal terdapat secret yang diproduksi oleh kelenjar pada leher rahim (serviks). Adapun cairan yang keluar berwarna jernih atau kekuningan dan tidak berbau. Selain itu, keputihan jenis ini tidak disertai rasa gatal dan perubahan pada warna .

Keputihan merupakan hal yang fisiologis jika terjadi pada masa dan menjelang dan sesudah menstruasi. Proses menstruasi pada wanita mempunyai pengaruh yang berbeda terhadap endometrium.

Keputihan secara fisiologis terjadi sebelum menstruasi karena pengaruh dari proses menstruasi yang melibatkan hormon (Marhaeni 2016).



Gambar 2.2 Keputihan Fisiologis (Sumber: Marhaeni, 2016)

Keputihan fisiologis biasanya ditemukan pada :

- (1) Kira – kira sampai 10 hari umur kelahiran bayi baru lahir, keadaan ini disebabkan karena pengaruh hormon esterogen dari plasenta yang berpengaruh terhadap uterus dan vagina janin.
- (2) Waktu sebelum dan sesudah menarche, hal ini disebabkan karena pengaruh perubahan peningkatan hormon estrogen.
- (3) Pada wanita dewasa yang mendapatkan rangsangan seksual.
- (4) Waktu sekitar terjadinya menstruasi, hal ini disebabkan pada saat terjadinya ovulasi secret dari kelenjar - kelenjar servik uteri mengalami menjadi lebih encer dan sekresinya bertambah.
- (5) Kehamilan yang mengakibatkan meningkatnya suplai darah ke vagina dan mulut rahim, serta penebalan dan melunaknya selaput lender vagina.

(6) Akseptor kontrasepsi pil yang mengandung esterogen dan progesteron yang dapat meningkatkan lender servik menjadi lebih encer (Marhaeni, 2016).

2) Keputihan patologis

Keputihan patologis merupakan cairan eksudat yang berwarna, mengandung banyak leukosit, jumlahnya berlebihan, berbau tidak sedap, terasa gatal atau panas, sehingga seringkali menyebabkan luka akibat garukan di daerah mulut vagina. Keputihan yang tidak normal disebabkan oleh infeksi atau peradangan akibat mencuci vagina dengan air kotor, pemeriksaan dalam yang tidak tepat, pemakaian lavage vagina atau pembilas vagina yang berlebihan, pemeriksaan yang tidak higienis, dan adanya benda asing dalam vagina. Selain itu, keputihan bisa terjadi karena disebabkan masalah hormonal, celana yang tidak menyerap keringat, dan penyakit menular seksual. Cairan keputihan berwarna putih, hijau atau kuning, berbau, gatal dan disertai nyeri perut bagian bawah (Rosyida, 2019).



Gambar 2.3 Keputihan Patologi (Sumber: Rosyida, 2019)

Berikut ciri – ciri keputihan patologis:

- (1) Jumlah : banyak dan berlebihan.
- (2) Warna : putih susu, kekuningan, kuning kehijauan.
- (3) Bau : berbau amis sampai busuk
- (4) Gatal : rasa gatal bahkan sampai perih dan iritasi.
- (5) Waktu : tidak spesifik dan terjadinya terus menerus.

Faktor – faktor penyebab keputihan patologis menurut Marhaeni (2016) antara lain :

(1) Kelelahan fisik

Kelelahan fisik merupakan kondisi yang dialami oleh seseorang akibat meningkatnya pengeluaran energi karena terlalu memaksakan tubuh untuk bekerja berlebihan dan menguras fisik meningkatnya pengeluaran energi menekan sekresi hormon esterogen. Menurunnya sekresi hormon esterogen menyebabkan penurunan kadar glikogen. Glikogen digunakan oleh *Lactobacillus doederlein* untuk metabolisme. Sisa dari metabolisme ini adalah asam laktat yang digunakan untuk menjaga keasaman vagina. Jika asam laktat yang dihasilkan sedikit, bakteri, jamur, dan parasit mudah berkembang.

(2) Ketegangan psikis

Ketegangan psikis merupakan kondisi yang dialami seseorang akibat dari meningkatnya beban pikiran akibat dari kondisi yang tidak menyenangkan atau sulit diatasi. Meningkatnya beban pikiran memicu peningkatan hormon adrenalin. Meningkatnya

sekresi hormon adrenalin menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan mengurangi elastisitas pembuluh darah. Kondisi ini menyebabkan aliran hormon estrogen ke organ – organ tertentu termasuk vagina terhambat sehingga asam laktat yang dihasilkan berkurang. Berkurangnya asam laktat menyebabkan keasaman vagina berkurang sehingga bakteri, jamur dan parasit penyebab keputihan mudah berkembang.

(1) Kebersihan diri

Kebersihan diri merupakan suatu tindakan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan untuk kesejahteraan fisik dan psikis. Keputihan yang abnormal banyak dipicu oleh cara wanita dalam menjaga kebersihan dirinya, terutama alat kelamin. Kegiatan kebersihan diri yang dapat memicu keputihan adalah penggunaan pakaian dalam yang ketat dan berbahan nilon, cara membersihkan alat kelamin (cebok) yang tidak benar, penggunaan sabun vagina dan pewangi vagina, penggunaan pembalut kecil yang terus menerus di luar siklus menstruasi.

(2) Faktor patologis

Terjadi karena ada benda asing dalam vagina, infeksi vagina oleh kuman, jamur, virus, parasit, tumor, kanker pada alat kelamin. Pada vagina terdapat 95% bakteri lactobacillus dan selebihnya bakteri patogen. Tingkat keasaman ekosistem vagina yang seimbang yaitu berada pada kisaran 3,8 – 4,2, pada tingkat

keasaman itu lactobacillus akan subur berkembang dan bakteri patogen tak akan mengganggu dan menjaga derajat keasaman (pH) level normal. Dalam kondisi tertentu kadar ph bisa berubah tidak seimbang. Jika pH vagina naik menjadi lebih tinggi dari 4,2, maka jamur akan tumbuh dan berkembang.

Keputihan patologis akibat infeksi diakibatkan oleh infeksi alat reproduksi bagian bawah atau pada daerah yang lebih proksimal, yang bisa disebabkan oleh infeksi gonokokus, trikomonas, klamidia, treponema, candida, human papilloma virus, dan herpes genitalis.

2.3 Konsep Nanas

2.3.1 Taksonomi Tanaman Nanas

Nanas (*Ananas comous L*) adalah salah satu komoditas buah unggulan di Indonesia. Hal ini mengacu pada besarnya produksi nanas yang menempati posisi ketiga setelah pisang dan mangga. Produksi nanas Indonesia cukup besar. Berdasarkan Angka Tetap (ATAP) tahun 2015 produksi nanas mencapai 1,73 juta ton. Untuk wilayah Asia Tenggara, Indonesia termasuk penghasil nanas terbesar ketiga setelah Filipina dan Thailand dengan kontribusi sekitar 23%. Hampir seluruh wilayah Indonesia merupakan daerah penghasil nanas karena didukung oleh iklim tropis yang sesuai. Di Indonesia, nanas ditanam di kebun-kebun, pekarangan, dan tempat-tempat lain yang cukup mendapat sinar matahari pada ketinggian 1-1300 meter di atas permukaan laut. Nanas berasal dari Brazil, Argentina dan

Paraguay. Nanas merupakan buah yang slalu tersedia sepanjang tahun, herba tahunan atau dua tahunan (Pusdatin 2016).

Menurut penelitian Fikania (2017) menyebutkan bahwa nanas adalah tanaman buah berbentuk semak dan hidupnya bersifat tahunan (perennial). Batang tanaman nanas berukuran cukup panjang 20-25 cm atau lebih, tebal dengan diameter 2,0-3,5 cm, beruasruas (buku-buku) pendek. Batang sebagai tempat melekat akar, daun bunga, tunas dan buah, sehingga secara visual batang tersebut tidak nampak karena di sekelilingnya tertutup oleh daun. Tangkai bunga atau buah merupakan perpanjangan batang.

Tanaman nanas yang berusia satu sampai dua tahun, tingginya 50-150 cm, mempunyai tunas yang merayap pada bagian pangkalnya. Daun berkumpul dalam roset akar, dimana bagian pangkalnya melebar menjadi pelepah. Daun berbentuk seperti pedang, tebal dan liat, dengan panjang 80-120 cm dan lebar 2-6 cm, ujungnya lancip menyerupai duri, berwarna hijau atau hijau kemerahan. Buahnya berbentuk bulat panjang, berdaging, dan



berwarna hijau, jika masak warnanya menjadi kuning, rasanya asam sampai manis (Permatasari, 2014).

Gambar 2.1 Buah Nanas (*Ananas comous L*) Sumber : (Pusdatin,2016)

2.3.2 Klasifikasi Tanaman Nanas

Struktur taksonomi dari buah nanas (Silaban and Rahmanisa 2016) :

Kingdom : *Plantae* (tumbuh-tumbuhan)

Devisi : *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji)

Kelas : *Angiospermae* (berbiji tertutup)

Ordo : *Farinosae* (Bromeliales)

Famili : Bromiliaceae

Genus : *Ananas*

Species : *Ananas comosus. Merr.*

2.3.3 Nilai Gizi Nanas

Buah nanas (*Ananas comous L*) mengandung air dan serat yang tinggi seperti, homoselulosa 67 %, selulosa 38-48 %, alpa selulosa 31 %, lignin 17 %, serta pentosa 26 %. Daun nanas (*Ananas comosus*) memiliki kandungan kalsium oksalat, pectic substances, dan enzim bromelin. Enzim bromelin merupakan enzim hasil ekstrak dari batang dan buah dari nanas. Jumlah enzim bromelin pada kulit, mahkota dan daun nanas lebih sedikit dibandingkan pada batang atau bonggol nanas. Enzim bromelin, yaitu suatu enzim proteolitik yang dapat mengkatalisasi reaksi hidrolisis dari protein. Enzim ini adalah senyawa non-toksik yang mempunyai banyak nilai-nilai teraapeutik dalam modulasinya. Komponen utama yang terdapat pada

bromelin adalah Sulfhydryl fraksi proteolitik. Bromelin juga berisi peroksidase, asam phosphatase dan beberapa inhibitor protease dan organik yang terkait kalsium. Aktivasi bromelin akan stabil pada rentang pH yang lebar, menurut Tochi aktivasi bromelin stabil pada rentang pH 2 sampai 9 (Nugraheni 2016).

Nanas memiliki Kandungan karbohidrat termasuk didalamnya terdapat gula yang dapat meningkatkan kadar gula darah. Nanas memiliki kandungan air dan serat yang tinggi, yang dapat membersihkan permukaan mulut dan dapat bekerja sebagai sistem pencernaan (Nugraheni, 2016).

Tabel 2.1 Kandungan Nilai Gizi Nanas per 100 gram

Unsur Gizi	Jumlah
Energi	52 Kalori
Serat	0.14 gr
Karbohidrat	13.7 gr
Protein	0.54 gr
Besi	0.28 mg
Magnesium	12 mg
Kalsium	16 mg
Kalium	150 mg
Fosfor	11 mg
Seng	0.1 mg
Vitamin A	130 IU
Vitamin B1	0.079 mg
Vitamin B2	0.031 mg
Vitamin B3	0,489 mg
Vitamin B4	0.110 mg

Vitamin C	24 mg
Asam Folat	11 mcg

Sumber : (Hossain, Akhtar, and Anwar 2015)

2.3.4 Kandungan Fitokimia Buah Nanas

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Andre Manaroinsong menyatakan bahwa tumbuhan nanas mengandung enzim bromelain yang berperan sebagai antibakteri dimana semakin muda tumbuhan nanas maka kandungan enzim bromelainnya semakin tinggi. Kemampuan dari enzim bromelain tersebut adalah menghambat pertumbuhan bakteri dengan memecah struktur protein pada membran sel bakteri sehingga sel bakteri menjadi lisis dan pertumbuhan dapat terhambat (Novitasari, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Umarudin menyatakan bahwa bonggol nanas mengandung senyawa aktif berupa flavonoid dan enzim bromelain yang memiliki aktifitas antibakteri. Flavonoid merupakan senyawa yang bersifat antibakteri dan sangat efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri Gram positif karena flavonoid bersifat polar sehingga lebih mudah menembus lapisan peptidoglikan yang juga bersifat polar pada bakteri Gram positif dari pada lapisan lipid yang non polar. Flavonoid bekerja dengan cara mendenaturasi protein sehingga aktivitas metabolisme sel bakteri sehingga dengan berhentinya aktivitas metabolisme tersebut bakteri dapat mengalami kematian (Novitasari, 2022).

Penelitian yang dilakukan dengan bertujuan untuk membuktikan adanya daya hambat ekstrak kulit nanas, ekstrak daging buah nanas, dan ekstrak bonggol nanas di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran

Universitas Swadaya Gunung Jati, menunjukkan hasil bahwa pemberian ekstrak kulit, daging buah dan bonggol nanas (*Ananas comosus* L.Merr) pada konsentrasi 50%, 75% dan 100% memiliki efek antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*. Perbandingan rerata daya hambat menggunakan *Post hoc Mann Withney*, menunjukkan bahwa ekstrak bonggol nanas konsentrasi 100% lebih efektif dibandingkan ekstrak kulit nanas konsentrasi 100% dan ekstrak daging buah nanas konsentrasi 100%. Hal ini menunjukkan bahwa kandungan bromelain pada bonggol buah nanas lebih tinggi kadarnya di bandingkan dengan kulit dan daging buah nanas (Novitasari, 2022).

Bromelin telah diketahui fungsinya semenjak 1876. Bromelin mulai diperkenalkan sebagai agen terapi dimulai dari tahun 1957, oleh heinicke dan Gortner saat menemukan konsentrasi bromelin yang tinggi pada stem nanas. Komponen utama dari protease bromelain adalah fraksi proteolitik sulfhidril . Selain itu juga terdiri dari peroksidase, asam fosfat dan beberapa inhibitor protease lainnya. Aktivitas enzim bromelin dipengaruhi oleh kematangan buah, pH, konsentrasi dan waktu. Aktivitas bromelin buah nanas muda lebih tinggi dari pada buah yang tua. Buah yang masak menunjukkan pH 3,0-3,5 dan pada suasana asam, enzim bromelin terdenaturasi dan mengalami perubahan konformasi struktur sehingga keaktifannya berkurang (Silaban & Rahmania , 2016).

Nanas telah digunakan sebagai tanaman obat di beberapa budaya asli dan khasiat nanas yang dikaitkan dengan bromelin. Ini adalah campuran

yang berbeda endopeptidase thiol dan komponen lain seperti fosfatase, *glucosidase*, peroksidase, selulase, glikoprotein, karbohidrat, dan beberapa inhibitor protease. Bromelin pada batang berbeda dari bromelin buah. Kegiatan enzimatik bromelin terdiri spektrum yang luas dengan kisaran pH 5,5-8,0. Fraksi protein yang berbeda diperoleh dengan rata-rata dari berbagai teknik seperti biokimia natrium dodesil sulfat poliakrilamida gel elektroforesis (SDS-PAGE), isoelektrik fokus (IEF), dan *multicathodal*-PAGE. Saat ini, bromelin dibuat dari ekstrak nanas yang didinginkan dengan sentrifugasi, ultrafiltrasi, dan liofilisasi. Proses ini menghasilkan bubuk kekuningan, aktivitas enzim yang ditentukan dengan substrat yang berbeda seperti kasein (FIP Unit), gelatin (unit gelatin pencernaan), atau kromogenik tripeptida (Silaban & Rahmania, 2016).

Tubuh dapat menyerap sejumlah besar bromelin; sekitar 12 mg / hari dan bromelin dapat dikonsumsi tanpa efek samping yang berarti. Bromelin diserap di saluran pencernaan dalam bentuk fungsional utuh ; sekitar 40 % dari bromelin diserap di usus dalam bentuk molekul yang besar. Bromelin terdeteksi untuk mempertahankan aktivitas proteolitik dalam plasma dan juga ditemukan berhubungan dengan *alpha 2-macroglobulin* dan *alpha1-antichymotrypsin*, dua *anti-proteinase* darah. Penelitian terbaru, menunjukkan 3.66mg/mL bromelin stabil dalam lambung buatan setelah 4 jam dari reaksi dan juga 2.44 mg/mL bromelin tetap dalam darah buatan (tiruan) setelah 4 jam reaksi.

2.3.5 Manfaat Nanas

1) Mengurangi nyeri menstruasi

Manfaat yang terkandung didalam buah nanas salah satu yaitu yang dihasilkan dari enzim bromelain yang merupakan 95% campuran protease sistein, yang berguna sebagai penghidrolisis protein dan tahan terhadap panas. Enzim bromelin dapat sebagai anti-nyeri, anti-endema, dehidemant (menghilangkan debris kulit) akibat luka bakar, mempercepat penyembuhan luka, dan meningkatkan penyerapan antibiotik serta dapat mempercepat pemulihan pasca operasi (Hayat, Suryanto, and Abidjulu 2015).

2) Mencegah kram otot pada saat hamil tua

Biasanya pada saat wanita hamil tua yang masuk antara 8 bulan hingga 9 bulan biasanya akan berisiko terjadinya akan gangguan pada kram otot . Untuk itu, sebagai salah satu yang dapat mencegah atau dapat meminimalkan timbulnya akan kram otot ini adalah dengan cara mengonsumsi nanas. Dimana kandungan kalium pada buah nanas ini dipercaya akan membantu menyeimbangkan elektrolit yang terdapat didalam tubuh sehingga akan dapat mencegah terjadinya kram otot (Hayat et al. 2015).

3) Menghindari dari resiko terjadinya kanker payudara

Wanita memang memiliki potensi yang terbilang cukup besar untuk terjangkitnya kanker payudara. Oleh karena itu, untuk dapat menghindari hal-hal seperti ini terlebih lagi untuk menghindari wanita

akan terjangkitnya risiko kanker payudara maka para wanita bisa mengonsumsi buah tersebut. Ada banyak kandungan mineral yang memang terkandung di dalam buah nanas tersebut yaitu seperti magnesium, tembaga, fosfor, kalsium dan juga kalium sehingga hal ini memang memberikan dampak yang baik bagi tubuh (Hayat et al. 2015).

Manfaat buah Nanas bisa didapatkan dengan mengonsumsi menjadi jus untuk mengurangi keputihan dan dikonsumsi secara teratur 1 kali sehari selama 2 minggu dengan 100gram daging buah nanas dan bonggolnya dengan ditambahkan air 50ml. Buah nanas dapat dikonsumsi secara langsung dengan membuang kulitnya dan dicuci bersih dengan air mengalir (Mawaddah, 2019).

2.3.6 Golongan Jenis Nanas

Berdasarkan habitat tanaman, terutama bentuk daun dan buah dikenal 4 jenis golongan nanas, yaitu (Yuwono, 2015) :

- 1) *Cayenne* :Daun halus, ada yang berduri dan ada yang tidak berduri, ukuran buah besar, silindris, mata buah agak datar, berwarna hijau kekuning-kuningan, dan rasanya agak masam.
- 2) *Queen* :Daun pendek dan berduri tajam, buah berbentuk lonjong mirip kerucut sampai silindris, mata buah menonjol, berwarna kuning kemerah-merahan dan rasanya manis.
- 3) *Spanish* :Daun panjang kecil berduri halus sampai kasar, buah bulat dengan mata datar.

- 4) *Abacaxi* :Daun panjang berduri kasar, buah silindris atau seperti piramida.

Varietas nanas yang banyak ditanam di Indonesia adalah golongan Cayene dan Queen. Golongan Spanish dikembangkan di Kepulauan India Barat, Puerto Riko, Meksiko dan Malaysia. Golongan Abacaxi banyak ditanam di Brazilia (Yuwono, 2015).

2.3.7 Pengolahan Jus Nanas

- 2) Bahan yang dibutuhkan :
 - (1) 250 gram buah nanas
 - (2) 30 gram gula
 - (3) 200 ml air matang
- 3) Cara pembuatan :
 - (2) Bersihkan kulit nanas sampai bersih dan tidak ada yang tersisa di daging buahnya
 - (3) Cuci menggunakan air matang sampai bersih
 - (4) Potong menjadi beberapa bagian dan timbang sesuai yang dibutuhkan
 - (5) Masukkan ke dalam blender yang telah disiapkan
 - (6) Tuangkan juga 30 gram gula pasir dan 200 ml air matang
 - (7) Selanjutnya blender campuran tersebut hingga merata menjadi jus, saring dan siap untuk disajikan
- 4) Teknik minum
 - (3) Jus nanas diminum setelah makan

(4) Jus nanas diminum sehari sekali

2.4 Pengaruh Jus Buah Nanas terhadap Keputihan

Buah nanas juga mengandung senyawa bromelain yang dapat memberikan manfaat kesehatan bagi yang mengkonsumsinya. Manfaat lain dari buah nanas yaitu meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mencegah penyakit kanker, penyembuhan luka, meningkatkan kesehatan pada usus, asupan gizi yang baik bagi wanita dan dapat mengurangi keputihan.

Uji daya hambat ekstrak buah nanas terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* menunjukkan bahwa ekstrak buah nanas dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan konsentrasi 50 dan 100%. Buah nanas dapat dikonsumsi menjadi jus untuk mengurangi keputihan dan dikonsumsi secara teratur 1 kali sehari selama 2 minggu dengan 100 gram daging buah nanas dan bonggolnya dengan ditambahkan air 50 ml. Buah nanas dapat dikonsumsi secara langsung dengan membuang kulitnya dan dicuci bersih dengan air mengalir. Mekanisme kerja daya hambat ekstrak buah nanas terhadap bakteri *Staphylococcus Aureus*. Cara kerja Enzim bromelin adalah menurunkan tegangan permukaan bakteri dengan cara menghidrolisis protein dan Glikoprotein. Ekstrak buah nanas pada dosis 1000ug/ml sebesar 23mm pada bakteri *Staphylococcus aureus* (Mawaddah 2019).

Menurut penelitian (Mawaddah, 2019) di peroleh nilai *p-value* nya yaitu 0,003 yang menunjukkan ada pengaruh sebelum dan sesudah pemberian jus nanas terhadap keputihan pada wanita usia subur. Selain itu juga di peroleh

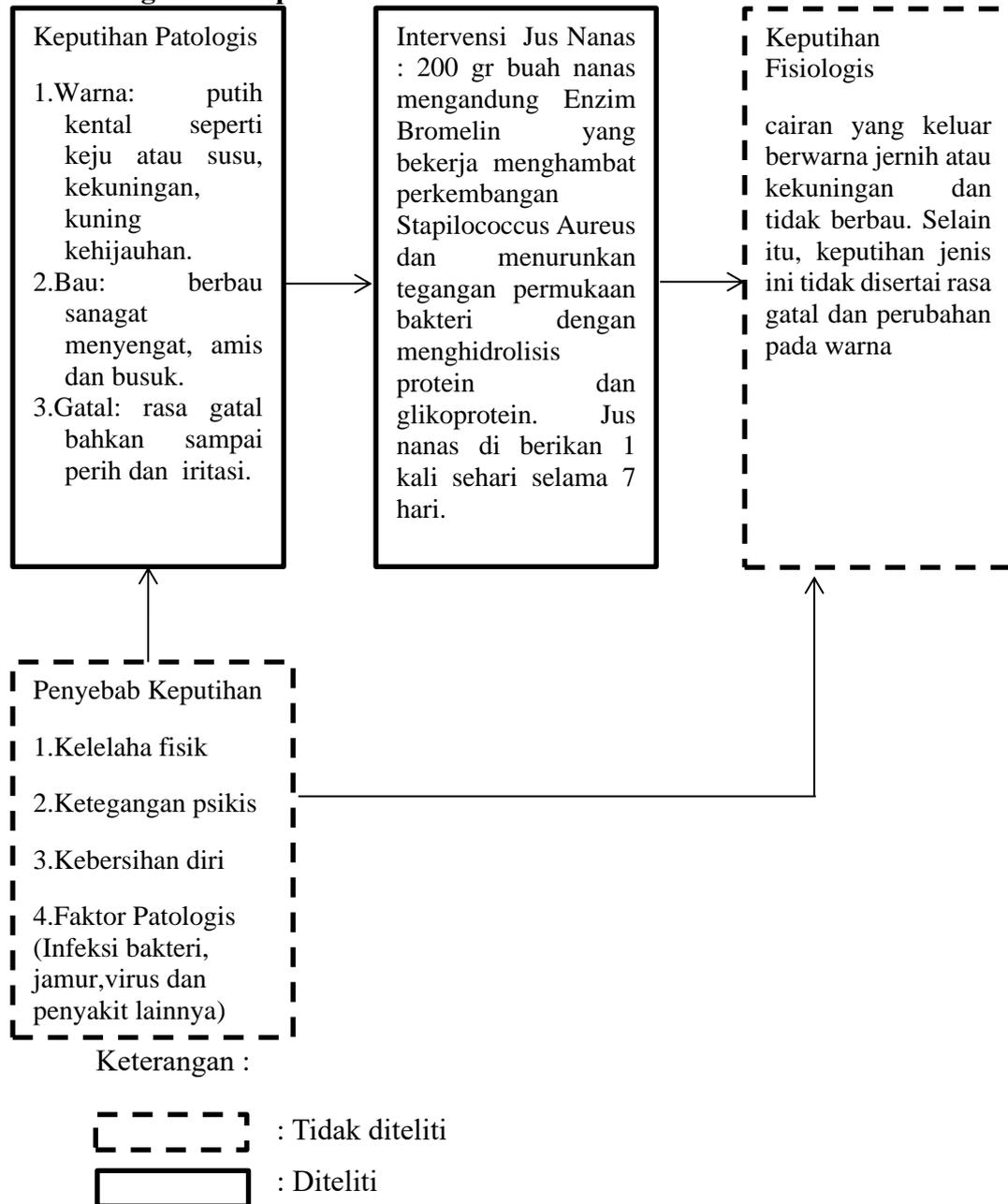
nilai *p-value* pemberian jus nanas 0,000 sedangkan pemberian obat keputihan yaitu 0,003 yang menunjukkan bahwa jus nanas juga efektif untuk mengurangi keputihan pada wanita usia subur.

Nanas merupakan buah yang mempunyai kandungan sangat kompleks, kaya akan mineral baik makro maupun mikro, zat organik, air, dan juga vitamin. Kandungan klor, iodium, fenol dan bromelin pada nanas mempunyai efek menekan pertumbuhan bakteri. Nanas (*Ananas comosus L.merr*) mempunyai efek sebagai anti bakteri, baik menghambat (bakteriostatic) maupun membunuh (*bactericidal*). Konsentrasi minimal jus nanas yang masih dapat menghambat bakteri adalah 25%, sedangkan pada konsentrasi 100% jus nanas mempunyai efek membunuh bakteri pada kasus keputihan. Semakin tinggi konsentrasinya, semakin besar efek anti bakteri dari jus nanas. Nanas juga mengandung enzim bromelin yang dapat digunakan sebagai antiseptik. Cara kerja enzim bromelin adalah menurunkan tegangan permukaan bakteri dengan cara menghidrolisis bakteri-bakteri yang merupakan mediator bakteri melekat pada organ orang vagina yang menyebabkan keputihan (Mawaddah 2019).

BAB 3

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka konsep di atas dapat kita ketahui bahwa Keputihan (*Fluor Albus*) di klasifikasikan menjadi 2 yaitu fisiologis dan patologis. Keputihan (*Fluor Albus*) dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Saat ini telah banyak dikembangkan anti bakteri dengan bahan dasar tumbuhan yang diyakini mempunyai khasiat antibakteri dengan efek samping minimal, salah satunya adalah nanas. Buah nanas mengandung banyak vitamin, nutrisi dan gizi, diantaranya seperti vitamin C, manganese dan asam folat. Buah nanas juga mengandung senyawa *Bromelain* yang dapat memberikan manfaat kesehatan bagi yang mengkonsumsinya. Manfaat lain dari buah nanas yaitu meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mencegah penyakit kanker, penyembuhan luka, meningkatkan kesehatan pada usus, asupan gizi yang baik bagi wanita dan dapat mengurangi keputihan. Buah nanas dapat dikonsumsi menjadi jus untuk mengurangi keputihan dan dikonsumsi secara teratur 1 kali sehari selama 1 minggu dengan 200 gram daging buah nanas dan bonggolnya dengan ditambahkan air 50 ml. Mekanisme kerja daya hambat ekstrak buah nanas terhadap bakteri *Staphylococcus Aureus*. Cara kerja Enzim bromelin adalah menurunkan tegangan permukaan bakteri dengan cara menghidrolisis protein dan Glikoprotein. Ekstrak buah nanas pada dosis 1000ug/ml sebesar 23 mm bekerja efektif pada bakteri *Staphylococcus aureus*. (Mawaddah, 2019). Pada penelitian ini jenis nanas yang di gunakan adalah jenis nanas Cayenne yaitu buah nanas biasa yang mudah dan banyak ditemui di Kabupaten Jember.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Sugiyono, 2015).

Dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan untuk mempertegas adanya hubungan beberapa variabel, adalah :

H1: Ada perbedaan pemberian jus nanas terhadap keputihan (*Fluor Albus*) pada Wanita Usia Subur.

H0: Tidak ada perbedaan pemberian jus nanas terhadap keputihan (*Fluor Albus*) pada Wanita Usia Subur.

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain Penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegiatan tertentu (Sugiyono, 2020). Desain penelitian ini menggunakan *Pra-eksperimental design* yaitu desain penelitian yang eksperimennya masih belum sungguh-sungguh, karena masih terdapat variable luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variable dependent. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variable dependent itu bukan semata mata dipengaruhi oleh variable independent. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya variable control dan sampel tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2020). Bentuk desain *Pra-eksperimental* yang digunakan adalah *one group pretest-posttes design* dimana terdapat pretest dan posttest sehingga pengaruh treatment dapat dihitung dengan cara membandingkan nilai posttest dengan pretest. Bila nilai posttest lebih besar dari pretest, maka perlakuan berpengaruh positif (Sugiyono, 2020).

Tabel 4.1 Desain Penelitian *One Group Pretest-posttest*

Pra	Intervensi	Post
O1	X	O2

Keterangan :

O1 : Sebelum pemberian jus Nanas

X : Intervensi

O2 : Setelah pemberian jus Nanas

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan(Sugiyono, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah Wanita Usia Subur (WUS) di Desa Wringin Telu wilayah kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember yang berkunjung mulai bulan Mei-juli sebanyak 300 orang.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2020). Dalam buku Metode Penelitian oleh Sugiyono (2020: 166) menuliskan cara menentukan ukuran jumlah sampel menurut Roscoe adalah sebagai berikut :

- 1) Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
- 2) Bila sampel dibagi dalam kategori maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
- 3) Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate, maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variable yang diteliti.
- 4) Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok control, maka jumlah anggota sampel masing masing antara 10-20.

Berdasarkan teori di atas maka pada penelitian ini, jumlah sampel yang di ambil adalah 30 orang.

4.2.3 Kriteria Sampel

1) Kriteria Inklusi

- (1) Wanita Usia Subur (WUS) berusia 20-40 tahun dan sudah menikah di Desa Wringin Telu wilayah kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember
- (2) Bersedia untuk menjadi responden dan diteliti dengan mengisi *informed consent*
- (3) Mempunyai keluhan Keputihan (*Fluor Albus*)
- (4) Tidak menggunakan obat antibiotik atau obat-obatan lainnya sebagai terapi Keputihan (*Fluor Albus*)
- (5) Tidak sedang menggunakan alat kontrasepsi Pil, Suntik, Implant, IUD atau jenis alat kontrasepsi yang dapat menyebabkan atau meningkatkan resiko Keputihan (*Fluor Albus*)

2) Kriteria Eksklusi

- (1) Wanita Usia Subur (WUS) yang menggunakan obat antibiotik atau obat-obatan lainnya sebagai terapi Keputihan (*Fluor Albus*)
- (2) Wanita Usia Subur (WUS) yang sedang menjalani perawatan atau pengobatan karena telah di diagnose menderita penyakit tertentu dari keluhan keputihan (*Fluor Albus*) yang dialaminya.

4.2.4 Sampling

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2020). Penelitian ini menggunakan teknik *Nonprobability Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis yang dipilih adalah *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2020).

4.3 Tempat Penelitian

Tempat penelitian akan dilakukan di Desa Wringin Telu wilayah kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember

4.4 Waktu Penelitian

Waktu penelitian atau pengambilan data akan di laksanakan pada bulan April 2023.

4.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Pada penelitian ini, variabel yang akan diteliti dibagi menjadi 2 yaitu variabel bebas (*Independent Variable*) dan variabel terikat (*Dependent Variable*).

4.5.1 Variabel Independen

Variabel bebas (*Independent Variable*) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat) (Sugiyono, 2020). Variabel independent dalam penelitian ini adalah pemberian jus Nanas.

4.5.2 Variabel Dependen

Variabel terikat (*Dependent Variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variable bebas (Sugiyono, 2020). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Keputihan (*Fluor Albus*) pada Wanita Usia Subur (WUS).

4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang didasarkan pada suatu karakteristik yang dapat diobservasi dari apa yang sedang didefinisikan atau mengubah konsep-konsep yang berubah konstruk dengan kata-kata yang menggambarkan perilaku atau gejala yang diamati dan dapat diuji serta ditentukan kebenarannya oleh orang lain (Nursalam, 2020).

Tabel 4.2 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil
Variabel Independen Pemberian Jus Nanas	Perlakuan dengan memberikan Jus Nanas yang terdiri dari 200 gram buah Nanas ditambah 50 ml air, di minum secara rutin dan teratur 1 kali sehari selama 7 hari.	Ibu mengkonsumsi Jus Nanas sesuai dengan dosis atau takaran yang telah ditentukan yaitu 1 kali sebanyak 200 gram ditambah 50 ml air sehari selama 7 hari.	Kuesioner	Nomina	1.Ya 2.Tidak -Ya jika ibu mengkonsumsi jus nanas selama 7 hari -Tidak jika ibu tidak mengkonsumsi jus nanas selama 7 hari
Variabel Dependent Keputihan (<i>Fluor Albus</i>)	Keluarnya cairan selain darah dari liang vagina diluar kebiasaan baik yang berbau maupun tidak berbau dan disertai rasa gatal setempat.	1.Warna: putih kental seperti keju atau susu, kekuningan, kuning kehijauan. 2.Bau: berbau sangat menyengat, amis dan busuk. 3.Gatal: rasa gatal bahkan sampai perih dan iritasi.	Kuesioner	Ordinal	1.(Normal) 2.(Tidak Normal) -(Normal) jika terdapat >2 jawaban Tidak -(Tidak Normal) jika terdapat <2 jawaban Tidak

4.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari persiapan dan pelaksanaan. Selama proses persiapan, peneliti mempersiapkan bahan yang digunakan dalam pengumpulan data. Pertama dilakukan dengan menyiapkan kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan untuk mengkaji responden. Pelaksanaan pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari beberapa langkah sebagai berikut:

- 1) Mendapat surat rekomendasi untuk diberikan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Jember lalu diberikan ke Puskesmas Kasiyan.
- 2) Mendapat izin untuk melakukan penelitian
- 3) Menjelaskan maksud dan tujuan penelitian pada responden
- 4) Meminta persetujuan responden untuk mengikuti penelitian dengan cara menandatangani *informed consent*
- 5) Memberikan jangka waktu peneliti untuk melakukan intervensi pada responden.

4.8 Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, agar analisis penelitian menghasilkan informasi yang benar, maka tahapan dalam pengolahan data yang harus dilalui adalah sebagai berikut :

- 1) *Editing*

Data yang telah terkumpul dari lapangan, baik berupa berkas catatan informasi dari hasil pengamatan (observasi), interview, angket maupun data dokumentasi kemudian di edit yaitu diteliti kembali satu persatu apakah data tersebut valid dan reliable atau tidak. Dalam kegiatan editing

data hal yang perlu diperhatikan antara lain tentang kelengkapan pengisian data, keterbacaan tulisan, kejelasan makna, keajegan dan kesesuaian jawaban satu sama lain, relevansi jawaban, dan keseragaman satuan data (Sutanta, 2019).

2) *Coding*

Coding merupakan usaha mengklasifikasi jawaban responden menurut jenis sifat dan macamnya. Dengan demikian melakukan coding data berarti menetapkan kategori jawaban mana yang sebenarnya tepat bagi sesuatu jawaban tertentu itu (Sutanta, 2019). Pada penelitian ini, berikut adalah coding untuk masing masing indikator :

(1) Pemberian Jus Nanas

- a. Ya : dengan kode 1
- b. Tidak : dengan kode 2

(2) Keputihan (*Fluor Albus*)

- a. Fisiologis : dengan kode 1
- b. Patologis : dengan kode 2

3) *Tabulating*

Tabulasi yaitu menyusun data yang berserakan menjadi tersusun dalam bentuk tabel sehingga memaksa data untuk dapat “berbicara” dalam keadaan yang ringkas dan tersusun ke dalam safe tabel yang baik, data dapat dibaca dengan mudah dan maknanya pun dapat dengan mudah dipahami (Sutanta, 2019). Kriteria tabulasi data menurut Suharsimi Arikunto (2016), yaitu :

- 1) Seluruh : 100%
- 2) Hampir seluruh : 76 – 99 %
- 3) Sebagian besar : 51 - 75%
- 4) Setengah : 50%
- 5) Hampir setengah : 26 – 49%
- 6) Sebagian kecil : 1 – 25%
- 7) Tidak satupun : 0%

4) Analisis Data

Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis sesuai dengan pendekatan yang digunakan (Sutanta, 2019).

4.9 Teknik Analisa Data

Teknik analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variable dan jenis responden, mentabulase data berdasarkan variable dari seluruh responden, menyajikan data tiap variable yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah di ajukan (Sugiyono, 2020).

4.9.1 Analisis Univariat

Analisa data univariat adalah jenis analisis yang dilakukan pada tiap variable hasil penelitian, dapat disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi atau grafik, Analisa univariat hanya mengetahui dan bertujuan untuk menjelaskan karakteristik data setiap variabel. Analisa univariat berfungsi untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna (Siyoto dan Sodik, 2015).

4.9.2 Analisa Bivariat

Jenis analisis ini digunakan untuk melihat korelasi atau pengaruh antara dua variable. Kedua variable tersebut merupakan variable pokok, yaitu variable bebas dan variable terikat. Analisis bivariat terdapat uji parametric dan non- parametric dengan syarat variable berupa numeric atau skala normal (Siyoto dan Sodik, 2015). Uji statistika dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Spearman Rho*. Apabila hasil analisa penelitian didapatkan nilai $\alpha \leq 0,05$ maka H1 di terima yang artinya ada hubungan antar variable yang di teliti.

4.10 Etika Penelitian

Etika penelitian adalah prinsip atau kaidah dasar yang harus diterapkan dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan kesehatan yang meliputi pripsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for person*), prinsip berbuat baik (*beneficence*), dan tidak merugikan (*non-maleficence*), prinsip keadilan (*justice*) (Sugiyono, 2020).

Dalam penelitian ini peneliti mematuhi etika penelitian. Sebelum melakukan penelitian, peneliti meminta persetujuan dari pihak terkait. Selain hal tersebut peneliti juga meminta persetujuan dari responden yang diteliti untuk tetap menjaga hak responden, meliputi:

4.10.1 Uji Etik

Penelitian ini akan mengikuti uji kelayakan etik terlebih dahulu untuk mendapatkan sertifikat layak etik. Uji kelayakan etik akan dilakukan pada bulan Maret 2023.

4.10.2 *Informed consent*

Lembar persetujuan penelitian diberikan kepada responden. Tujuannya adalah agar subyek mengetahui maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang diteliti selama pengumpulan data. Jika responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak boleh memaksa dan tetap menghormati haknya.

4.10.3 *Anonimity (tanpa nama)*

Untuk menjaga kerahasiaan identitas subyek peneliti tidak akan mencantumkan nama subyek pada lembar pengumpulan data (kuesioner) yang oleh subyek. Lembar tersebut hanya diberi nomor kode tertentu.

4.10.4 *Confidentiality (kerahasiaan)*

Merupakan masalah etika penelitian untuk menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi atau masalah lainnya, semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya data tertentu yang akan dilaporkan dalam hasil riset. Peneliti menjaga subyek yang akan diteliti dengan tidak menceritakan sesuatu hal yang tidak layak diungkapkan hasil jawaban kepada orang lain.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini tentang “Perbedaan keputihan sebelum dan sesudah di berikan jus nanas terhadap keputihan pada Wanita usia subur di desa wiringin telu wilayah kerja puskesmas kasiyan kabupaten jember” yang sudah dilaksanakan di wilayah kerja puskesmas kasiyan pada Tanggal 31 juli 2023 dengan jumlah sampel 30 Responden. Hasil pengumpulan Data dan Analisa data yang telah dilaksanakan peneliti akan disajikan dalam bentuk data umum dan data khusus sebagai berikut:

5.1 Data Umum

5.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia Sekarang	Frekuensi	Presentase (%)
28-36	26	86.7
>36	4	13.3
Total	30	100.0

Sumber: Hasil oleh data primer

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa dari 30 responden mayoritas berusia 28-36 tahun yakni sebanyak 26 responden (86.7%), Dan minoritas berusia >36 tahun yakni sebanyak 4 responden (13.3%).

5.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase (%)
SMP	7	23.3
SMA	23	76.7
Total	30	100

Sumber: Hasil oleh data primer

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa dari 30 responden sebagian besar responden Pendidikan terakhir SMA dengan jumlah 23

responden (76.7%) dan minoritas Pendidikan SMP dengan jumlah 7 Responden (23.3%).

5.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan Sekarang	Frekuensi	Presentase (%)
Ibu Rumah Tangga	30	100.0
Total	30	100

Sumber: Hasil oleh data primer

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa dari 30 responden mayoritas pekerjaannya yaitu Ibu Rumah Taagga dengan jumlah 30 Responden (100.0%).

5.2 Data Khusus

5.2.1 Karakteristik Sebelum Pemberian Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur.

Tabel 5.4 Karakteristik Sebelum Pemberian Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur.

Keputihan	Frekuensi	Presentase (%)
Normal	20	66.7
Tidak Normal	10	33.3
Total	30	100.0

Sumber: Hasil oleh data primer

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui bahwa dari 30 responden mayoritas mengalami keputihan normal dengan jumlah 20 responden dengan presentase (66.7%).

5.2.2 Karakteristik sesudah pemberian Jus Nanas Terdapat Keputihan Pada Wanita Usia Subur

Tabel 5.5 Karakteristik sesudah pemberian Jus Nanas Terdapat Keputihan Pada Wanita Usia Subur

Keputihan	Frekuensi	Presentase (%)
Normal	25	83.3
Tidak Normal	5	16.7
Total	30	100.0

Sumber: Hasil oleh data primer

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui bahwa dari 30 responden mayoritas mengalami keputihan Normal yakni sebanyak 25 responden dengan presentase (83,3%).

5.2.3 Tabulasi Silang Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Nanas terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur

Pemberian jus nanas	Sebelum pemberian jus nanas		Sesudah diberi jus nanas		Total	
	Keputihan					
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Normal	20	66,7%	25	83,3%	45	150%
Tidak normal	10	33,3%	5	16,7%	15	50%
Total	30	100%	30	100%	60	100%

Sumber :Hasil data primer

Berdasarkan Tabel 5.6 Tabulasi Silang Pengaruh Pemberian Jus Nanas pada wanita usia subur di desa wringin telu wilayah kerja puskesmas kasiyan kabupaten jember diketahui bahwa jumlah responden yang mengalami keputihan sebelum diberi perlakuan pemberian jus nanas yakni 20 responden dengan presentase (66,7%) mengalami keputihan normal, dan 10 responden dengan presentase (33,3%) mengalami keputihan tidak normal. Kemudian setelah di Berikan perlakuan pemberian jus nanas jumlah responden yang mengalami keputihan normal yakni 25 responden

dengan presentase (83,3%) dan yang keputihan tidak normal yakni 5 responden dengan presentase (16,7%).

5.2.4. Analisis Perbedaan Sebelum Pemberian jus Nasas dan Sesudah Pemberian Jus Nanas terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur

Tabel 5.7 Hasil Uji Normalitas Data Sebelum Pemberian jus Nasas dan Sesudah Pemberian Jus Nanas terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur

Keputihan	Shapiro-Wilk			Kategori
	Statistic	Df	Sig	
Keputihan Sebelum	0.423	30	0.597	Tidak Normal
Keputihan Sesudah	0.503	30	0.452	Tidak Normal

Sumber: Hasil oleh data primer dengan SPSS

Berdasarkan hasil uji normalitas data pada table 5.6 didapatkan hasil yang signifikasi output SPSS sebelum pemberian jus nanas terhadap keputihan didapatkan hasil yang signifikasi outp SPSS adalah $0,000 > 0,05$ dan sesudah pemberian jus nanas terhadap keputihan didapatkan hasil $0,000 > 0,05$, maka dinyatakan bahwa data tersebut terdistribusi tidak normal, dengan adanya hasil data maka tidak memenuhi syarat dalam sisitematika parametrik, sehingga untuk menguji adanya suatu pengaruh dari pengaruh pemberian jus nanas terhadap keputihan pada usia subur di desa wringin telu wilayah kerja puskesmas kasian kabupaten Jember maka digunakan *Uji Wilcoxon*.

Tabel 5.8 Hasil *Uji Wilcoxon* Sebelum Dan Sesudah Pemberian Jus Nanas Terhadap keputihan

		N	Mean Rank	Sum of Rank	Asymp. Sig. (2-tailed)
Sesudah Sebelum	Negative	5 ^a	3.0	15.00	0.025
	Positive Ranks	0 ^b	0.00	0.0	
	Ties	25 ^c			
	Total	30			

Berdasarkan tabel 5.8 diperoleh hasil *Uji Wilcoxon* dengan nilai $p\text{-value}=0.025 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada perbedaan pemberian jus nanas terhadap keputihan pada Wanita usia subur di desa wringin telu wilayah kerja puskesmas kasiyan kabupaten jember.

PEMBAHASAN

Pada bab ini peneliti akan menjelaskan mengenai tujuan dari penelitian yang meliputi tentang fakta, teori dan opini tentang “Perbedaan keputihan sebelum dan sesudah diberikan Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur Di Desa Wringin Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan” Sebagai berikut:

6.1 Identifikasi Keputihan Sebelum diberikan Jus Nanas Pada Wanita Usia Subur Di Desa Wringin Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember

Berdasarkan tabel 5.4 diketahui dari 30 responden sebelum diberikan jus Nanas terdapat 20 responden (66,7%) mengalami keputihan normal dan 10 (33,3%) responden mengalami keputihan tidak normal

Keputihan sendiri ada yang bersifat fisiologis (normal) maupun bersifat patologis (abnormal). Keputihan normal yang di alami adalah berwarna bening, tidak berbau, serta tidak muncul rasa gatal pada area vagina pada wanita (Marhaeni, 2016). Keputihan patologis (tidak normal) yang di alami wanita yaitu mengeluarkan cairan dimana intensitas cairan yang dikeluarkan dari vagina banyak, berwarna keabu-abuan atau putih susu maupun ke hijau-hijauan, bertekstur kental, memiliki bau yang tidak sedap, dan munculnya rasa gatal sekitar area vagina. Dimana hal ini dapat terjadi akibat infeksi seperti bakteri, jamur, dan parasit di daerah sekitar vagina sehingga dapat merusak maupun mengganggu flora normal yang berada pada vagina yang menyebabkan keasaman vagina terganggu (Mutianingsih et al., 2022).

Penyebab kejadian fluor albus atau keputihan dapat terjadi dari berbagai faktor mulai dari pengetahuan serta sikap wanita tersebut yaitu kurang

menjaga kebersihan vagina, jarang mengganti pembalut saat haid atau menstruasi, jarang mengganti celana dalam atau penggunaan celana dalam yang lembab, penggunaan celana yang terlalu ketat, pola hidup yang kurang sehat, aktifitas fisik yang sangat melelahkan, mengalami stress berat, penggunaan sabun pembersih kewanitaian yang berlebihan, serta dapat diakibatkan oleh kondisi hormon yang tidak seimbang (Febriyeni et al., 2020).

Dampak keputihan yang telah ditandai dengan gejala keputihan baik yang normal maupun tidak normal jika tidak ditangani dengan tepat akan berdampak buruk, karena dapat menjalar ke organ reproduksi lainnya seperti rongga rahim kemudian ke saluran indung telur dan sampai ke rongga panggul. Pengobatan keputihan dapat dilakukan dengan pengobatan farmakologi dan non farmakologi, contoh pengobatan farmakologi untuk mengatasi keputihan yaitu metronidazole, clindamycin, dan obat golongan antibiotik lainnya.

Pengobatan keputihan secara non farmakologi yaitu dengan herbal lebih aman dan bersifat alami sehingga bebas dari efek samping yang tidak diinginkan. Pengobatan non farmakologi yaitu menggunakan jus nanas.

Berdasarkan uraian diatas opini peneliti pada penelitian ini menunjukkan bahwa fakta pada saat penelitian mayoritas wanita usia subur di desa wringin telu mengalami keputihan dan sesuai dengan teori yang ada., bahwa jus nanas dapat berpengaruh terhadap masalah keputihan.

6.2 Identifikasi Keputihan Setelah diberikan Jus Nanas Terhadap Wanita Usia Subur Di Desa Wringin Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan

Berdasarkan tabel 5.5 diketahui hasil kuesioner dari 30 responden setelah diberikan jus nanas didapatkan data 25 (83.3%) responden mengalami keputihan normal dan 5 (16.7 6%) responden mengalami keputihan tidak normal.

Teori yang mendukung fakta pada penelitian, Buah nanas (*Ananassativus*) adalah sejenis tumbuhan tropis yang berasal dari negara Brazil, Bolivia dan Paraguay. Buah mempunyai kandungan sangat kompleks, kaya akan mineral baik makro maupun mikro, zat organik, air, dan juga vitamin. Kandungan klor, iodium, fenol dan bromelin pada nanas mempunyai efek menekan pertumbuhan bakteri. Nanas (*Ananas comosus L.merr*) mempunyai efek sebagai anti bakteri, baik menghambat (*bakteriostatic*) maupun membunuh (*bactericidal*). Konsentrasi minimal jus nanas yang masih dapat menghambat bakteri adalah 25%, sedangkan pada konsentrasi 100% jus nanas mempunyai efek membunuh bakteri pada kasus keputihan. Semakin tinggi konsentrasinya, semakin besar efek anti bakteri dari jus nanas. Nanas juga mengandung enzim bromelin yang dapat digunakan sebagai antiseptic. Cara kerja enzim bromelin adalah menurunkan tegangan permukaan bakteri dengan cara menghidrolisis bakteri-bakteri yang merupakan mediator bakteri melekat pada organ vagina yang menyebabkan keputihan (Rivaldi et al., 2021).

Buah nanas juga mengandung senyawa bromelain yang dapat memberikan manfaat kesehatan bagi yang mengkonsumsinya. Manfaat lain

dari buah nanas yaitu meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mencegah penyakit kanker, penyembuhan luka, meningkatkan kesehatan pada usus, asupan gizi yang baik bagi wanita dan dapat mengurangi keputihan.

Menurut penelitian (Mawaddah, 2019) di peroleh nilai *p-value* nya yaitu 0,003 yang menunjukkan ada pengaruh sebelum dan sesudah pemberian jus nanas terhadap keputihan pada wanita usia subur. Selain itu juga di peroleh nilai *p-value* pemberian jus nanas 0,000 sedangkan pemberian obat keputihan yaitu 0,003 yang menunjukkan bahwa jus nanas juga efektif untuk mengurangi keputihan pada wanita usia subur.

Menurut pendapat peneliti berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa hasil dari pengaruh pemberian jus na nanas pada Wanita usia subur di desa wringin telu wilayah kerja puskesmas kasiyan mengalami peningkatan dari keputihan abnormal menjadi keputihan normal. Dikarenakan jus nanas mengandung Enzim Bromelin yang bekerja menghambat perkembangan *Stapilococcus Aureus* dan menurunkan tegangan permukaan bakteri dengan menghidrolisis protein dan glikoprotein.

6.3 Analisis keputihan sebelum dan sesudah di berikan Jus nanas pada Wanita usia subur di desa wringin telu wilayah kerja puskesmas kasiyan

Berdasarkan table 5.6 diketahui bahwa terdapat perubahan sebelum pemberian jus nanas terhadap didapatkan hasil perbedaan (mean) sebelum 1.33 dan r (mean) sesudah 1.17, dan berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* diperoleh *p-value sebesar* $0.025 \leq \alpha = 0,05$. Kesimpulannya dari uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa H_a diterima yang artinya ada perbedaan pemberian jus

nanas terhadap keputihan pada Wanita usia subur di desa wringin telu wilayah kerja puskesmas kasyian.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh Sofia (2019) tentang efektifitas Jus Nanas terhadap Keputihan (Fluor albus) pada Wanita Usia Subur (WUS) dengan Hasil uji statistik dengan uji *Man-Whitney* menunjukkan bahwa nilai $p\text{-value}=0,000$ ($p\text{-value}<0,05$) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus nanais terhadap keputihan pada wanita usia subur di Kelurahan Pahandut Seberang kota Palangka Raya

Hasil penelitian ini juga didukung oleh Sofia (2019) tentang pengaruh jus nanas terhadap flour albus pada wanita usia subur di wilayah kerja puskesmas kemiling bandar lampung tahun 2020 dengan Hasil Hasil uji statistik dengan uji *Man-Whitney* menunjukkan bahwa nilai $p\text{-value}=0,000$ ($p\text{-value}<0,05$) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus nanas terhadap keputihan pada Wanita usia subur di Puskesmas Kemiling.

Pengobatan keputihan dapat dilakukan dengan pengobatan farmakologi dan non farmakologi, contoh pengobatan farmakologi untuk mengatasi keputihan yaitu metronidazole, clindamycin, dan obat golongan antibiotik lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian yang dilakukan oleh peneliti sesuai dengan konsep teoritis dan hasil penelitian dapat didefinisikan dapat didefinisikan bahwa terdapat pengaruh pemberian jus nanas terhadap keputihan pada Wanita usia subur sehingga terapi non-farmakologi ini dapat

dijadikan alternatif dan diimplementasikan dalam asuhan kebidanan untuk meminimalisir kejadian keputihan.

6.4 Keterbatasan Peneliti

Penelitian ini juga memiliki keterbatasan yang belum dapat dipenuhi dan menjadi kekurangan yang dapat diperbarui lagi untuk kedepannya.

Keterbatasan dan kekurangan penelitian ini yakni :

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pre eksperimental dengan desain *One Group Pre-Post Test Design*, dimana penelitian ini dilakukan pada kelompok subjek yang diberikan hanya kuesioner saja tanpa melakukan perbandingan pengaruh perlakuan pada kelompok lain.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini peneliti akan menyampaikan kesimpulan dan saran terkait dengan penelitian yang berjudul "Perbedaan keputihan sebelum dan sesudah diberikan Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur Di Desa Wringi Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan" sebagai berikut:

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang "Perbedaan keputihan sebelum dan sesudah diberikan Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur Di Desa Wringi Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan" maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 7.1.1 keputihan sebelum diberikan jus nanas pada Wanita usia subur menunjukkan hasil bahwa responden yang mengalami keputihan normal 66,7% responden ,
- 7.1.2 keputihan sesudah diberikan jus nanas pada Wanita usia subur yakni keputihan normal dengan 83,3% responden
- 7.1.3 ada perbedaan keputihan sebelum dan sesudah pemberian jus nanas Wanita usia subur di desa wringin telu wilayah kerja puskesmas kasiyan.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka peneliti memberikan saran kepada pihak terkait:

a. Bagi Peneliti

Peneliti memperoleh wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian, serta mendapatkan pengetahuan lebih mengenai pengaruh efektivitas jus nanas mengatasi kejadian keputihan (*Fluor Albus*) pada Wanita Usia Subur (WUS).

b. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat menjadi tambahan referensi dan informasi mengenai efektivitas jus nanas mengatasi keputihan (*folur albous*) pada Wanita Usia Subur (WUS).

c. Bagi Peneliti Lain

Memberikan referensi bagi peneliti yang melakukan penelitian selanjutnya berkenaan dengan efektivitas jus nanas mengatasi kejadian keputihan (*Fluor albus*) pada Wanita Usia Subur (WUS).

d. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dan masukan yang bermanfaat untuk mengantisipasi terjadinya keputihan pada Wanita Usia Subur (WUS) sehingga kemudian berupaya menghindari dan mengatasi keputihan tersebut

Daftar Pustaka

- Abrori Dkk. 2017. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Keputihan Patologis Siswi SMAN 1 Simpang Hilir Kabupaten Kayong Utara. Unes J Publik Healt, 2017 : Volume 6 Nomor 1: 24-34.
- Aeni. 2017. Hubungan Perilaku Genitalia Hygiene Dengan Kejadian Keputihan Remaja Di Pondok Pesantren Indramayu. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Ilmu Keperawat STIKES Indramayu.
- Ayu. 2019. Pengalaman Remaja Putri Dalam Mengatasi Keputihan Di Bukit Cemara Kota Malang Tahun 2019. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Febriyeni dkk. 2020. Kesehatan Reproduksi Wanita. Jakarta: Yayasan Kita Menulis
- Fikania. 2017. Pengaruh Perbandingan Buah Nanas dengan Sukorosa dan Suhu Inkubasi Terhadap Karakteristik Starter Alami Nanas. Universitas Pasundan. Bandung.
- Hayat dkk. 2015. Pengaruh Sari Buah Nanas Terhadap Aktivitas Antioksidan Pada Ekstaks Tongkol Jagung. Jurnal Ilmiah Farmasi, Volume 4, Nomer 3, Agustus 2015. ISSN 2302-2493.
- Hossain, M.F. 2015. Nutritional Value and Medicinal Benefits of Pineapple. International Journal of Nutritional and Food Sciences, Volume 4, Nomor 1 : 84-88.
- Marhaeni. 2016. Keputihan Pada Wanita. Jurnal Skala Husada Volume 13 Nomor 1. April 2016: 30-38.
- Mawaddah. 2019. Efektifitas Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur. Jurnal Kesehatan, Volume 10, nomor 3, November 2019. ISSN 2086-7751 (Print), ISSN 2548-5695 (Online) <http://ejurnal.poltekkes.tjk.ac.id/index.php/JK>
- Mutianingsih dkk. 2022. Penyuluhan Kesehatan Dalam Siklus Hidup Perempuan. Jakarta: NEM
- Nugraheni. 2016. Penggunaan Dalam Terapi Sari Buah Nanas. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Nursalam. 2020. Metode Penelitian Ilmu Keperawatan. Edisi 5. Jakarta: Salemba Medika

- Oriza Dan Yulianty. 2018. Faktor Yang Berhubungan Dengan Keputusan Pada Remaja Putri di SMA Darussalam Medan. *Kurnal Kebidanan Komunitas*, Volume 1, Nomer 3, SEPTEMBER 2019. ISSN 2416-7874.
- Permatasari. 2014. Sirup Gula Buah (Nanas Dan Rambutan) Yang Diproses Secara Hidrolisis Dan Pemanasan. Tahun 2014. Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
- Rahmanisa. 2016. Pengaruh Enzim Bromelin Buah Nanas Terhadap Awal Kehamilan. *Majority* Volume 5, Nomor 4. Oktober 2016 / 180.
- Rosyida. 2019. Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita. Ciamis: Pustaka Baru Press.
- Sianturi, Pardosi dan Subakti. 2019. Kesehatan Masyarakat. Sidoarjo: Zifatama Jawa
- Sibagariang, Pusmaika, Rismalinda. 2016. Kesehatan Reproduksi Wanita. Jakarta Timur : CV Trans Info Media
- Siyoto, Sandu dan. Ali. Sodik. 2015. Dasar. Metodologi. Penelitian. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. 2020. Metode Penelitian Kesehatan. Bandung: PT Alfabeta.
- Sundari, 2020. Karakterisasi Morfologi dan Kualitas Buah Tanaman Nanas Lokal di Kabupaten Siak Tahun 2020. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Sutanta. 2019. Metode Penelitian. Yogyakarta: Thema Publishing.
- Eduwan, J. (2022). Gambaran Pengetahuan Tentang Keputusan Pada Remaja Putri. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 5(1), 71-77.
- Silaban, I., & Rahmanisa, S. (2016). Pengaruh enzim bromelin buah nanas (ananas comosus L.) terhadap awal kehamilan. *Jurnal Majority*, 5(4), 80-85.
- Ramadani, A. H., Rosalina, R., & Ningrum, R. S. (2020). Pelatihan pembuatan minuman berserat alami dari buah nanas dan nata de coco. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 7(2), 147-158.
- Nuraeni, F., Maulana, I. T., & Syafnir, L. (2021). Kajian Pustaka Karakterisasi Enzim Bromelin pada Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) dari Berbagai Negara terhadap Pengaruh Suhu dan pH. *Prosiding Farmasi*, 786-793.

Maulidiya, D., Alam, T. S., & Atika, S. (2022). Gambaran Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Personal Hygiene Remaja Putri Dalam Pencegahan Keputihan Di Aceh Barat Daya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 6(1).

Novitasari, D., Mulyaningsih, R. E. M., & Meidianawaty, R. V. (2022). EFEKTIVITAS EKSTRAK KULIT, DAGING DAN BONGGOL BUAH NANAS (*Ananas comosus* L. Merr) DALAM MENGHAMBAT *Propionibacterium acnes*. *InaBHS (Indonesian Journal of Biomedicine and Health Science)*, 1(1).

LAMPIRAN 1

PERMOHONAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN

Dengan hormat,

yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi Kebidanan Program Sarjana Universitas dr. Soebandi Jember :

Nama : Lailatul Rofiqoh

NIM. : 21104096

Pembimbing 1 : Susilawati M.Kes

Pembimbing 2 : Ernawati Anggraeni, S.ST.,M.Kes

Judul Penelitian: “Perbedaan Keputihan Sebelum dan sesudah diberikan jus nanas pada Wanita Usia Subur (WUS) di desa Wringin Telu Kabupaten Jember”.

Saya mengharapkan bantuan saudara untuk berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian ini. Partisipasi ini bersifat sukarela, jadi saudara berhak memutuskan untuk ikut tidaknya menjadi responden penelitian ini. Saya akan menjelaskan beberapa hal sebagai berikut:

1. Tujuan dari penelitian ini adalah menyelesaikan tugas akhir skripsi dan mencapai gelar Sarjana Kebidanan (S.Keb) untuk mengetahui “Perbedaan Keputihan Sebelum dan sesudah diberikan jus nanas pada Wanita Usia Subur (WUS) di desa Wringin Telu Kabupaten Jember”.Jika saudara bersedia menjadi responden dan berpartisipasi dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan kuesioner dan memohon saudara untuk mengisi kuesioner tersebut dengan sejujurnya sesuai apa yang dirasakan oleh saudara .
2. Penelitian ini tidak mengandung risiko, karena identitas saudara dirahasiakan oleh peneliti. Apabila saudara merasa tidak nyaman selama proses penelitian, maka saudara berhak mengundurkan diri.
3. Data hanya disajikan untuk penelitian dan pengembangan ilmu kebidanan dan tidak digunakan untuk maksud yang lain. Hasil penelitian ini akan diberikan kepada institusi tempat peneliti belajar.
4. Jika saudara sudah memahami dan bersedia ikut berpartisipasi dalam penelitian ini, silahkan saudara untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah dilampirkan.

Atas partisipasi saudara dalam mengisi kuesioner saya hargai dan saya ucapkan terima kasih.

Jember, April 2023

Peneliti

LAILATUL ROFIQOH

NIM. 21104096

LAMPIRAN 2
SURAT PERSETUJUAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Menyatakan bersedia menjadi subjek (responden) dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa program Studi Kebidanan Program Sarjana UNIVERSITAS Dr. SOEBANDI yang tertanda di bawah ini :

Nama : Lailatul Rofiqoh

NIM : 21104096

Judul : Perbedaan Keputihan Sebelum dan sesudah diberikan jus nanas pada Wanita Usia Subur (WUS) di desa Wringin Telu Kabupaten Jember”.

Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan resiko apapun pada subjek penelitian, karena semata-mata untuk kepentingan ilmiah serta kerahasiaan didalamnya dijamin sepenuhnya oleh peneliti.

Dengan ini saya menyatakan bersedia secara sukarela untuk menjadi subjek dalam penelitian ini.

Responden

(.....)

Jember, Juli 2023

Peneliti

LAILATUL ROFIQOH
NIM. 21104096

LAMPIRAN 3

KUESIONER

PERBEDAAN KEPUTIHAN SEBELUM DAN SESUDAH DI BERIKAN JUS
NANAS PADA WANITA USIA SUBUR DI DESA WRINGIN TELU
KABUPATEN JEMBER

TANGGAL

SKOR :

Nomor Responden :

1. Data Umum

Petunjuk : Berilah tanda cek list (√) pada kolom yang telah disediakan

1. Usia Ibu (tahun)

- > 36 tahun,
- 28 - 36 tahun,
- 19 - 27 tahun.
- < 19 tahun

2. Pendidikan terakhir ()

- S.1/Diploma
- SMA/MA
- SMP/MTs
- SD/MI

3. Pekerjaan

- PNS
- Swasta
- Ibu Rumah tangga
- Petani

II. Data Khusus

Petunjuk : Bacalah setiap pernyataan dengan seksama dan berilah tanda
 cek list (√) pada jawaban yang Anda pilih

Kuesioner Pemberian Jus Nanas

NO	PERTANYAAN	IYA	TIDAK
1	Apakah Jus Nanas yang saudara minum terasa enak ?		
2	Apakah saudara suka minum Jus Nanas ?		
3	Apakah saudara merasa Jus Nanas bermanfaat untuk kesehatan anda ?		

Kuesioner Keputihan (*Fluor Albus*)

NO	PERTANYAAN	IYA	TIDAK
1	Apakah keputihan yang saudara alami berwarna putih susu, kekuningan, kuning kehijauan ?		
2	Apakah keputihan yang saudara alami berbau amis sampai busuk ?		
3	Apakah keputihan yang saudara alami terasa gatal bahkan sampai perih dan iritasi ?		

Sumber : Mustafa,2019

LAMPIRAN 4
SURAT IJIN PENELITIAN



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E_mail : fikes@uds.ac.id Website: <http://www.uds.di.ac.id>

Nomor : 6475/FIKES-UDS/U/VII/2023
Sifat : Penting
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.

Bapak/ Ibu Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember

Di

TEMPAT

Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Teriring doa semoga kita sekalian selalu mendapatkan perlindungan dari Allah SWT dan sukses dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Aamiin.

Sehubungan dengan adanya kegiatan akademik berupa penyusunan Skripsi sebagai syarat akhir menyelesaikan Pendidikan Tinggi Universitas dr. Soebandi Jember Fakultas Ilmu Kesehatan., dengan ini mohon bantuan untuk melakukan ijin penelitian serta mendapatkan informasi data yang dibutuhkan, adapun nama mahasiswa :

Nama : Lailatul Rofiqoh
Nim : 21104096
Program Studi : S1 Kebidanan
Waktu : Juli 2023
Lokasi : Desa wringin telu wilayah kerja puskesmas kasiyan kecamatan puger
Judul : kabupaten jember
Pengaruh pemberian jus nanas terhadap keputihan pada wanita usia subur di desa wringin telu wilayah kerja puskesmas kasiyan kabupaten jember

Untuk dapat melakukan Ijin Penelitian pada lahan atau tempat penelitian guna penyusunan dari penyelesaian Tugas Akhir.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, disampaikan terima kasih.

Wassalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Jember, 20/07/2023

Universitas dr. Soebandi
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,

dr. Lindawati Setyaningrum., M.Farm
NIK. 19890603 201805 2 148

LAMPIRAN 5
SURAT LAYAK ETIK




Universitas dr. Soebandi
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
(KEPK)
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
dr. Soebandi No. 99 Jember

 kepk@uds.ac.id
 (0331)483 536
 etik.uds.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.388/KEPK/UDS/VI/2023

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Lailatul Rofiqoh Amd.Keb
Principal In Investigator

Nama Institusi : universitas dr.soebandi jember
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"pengaruh pemberian jus nanas terhadap keputihan pada wanita usia subur di desa wringin telu wilayah kerja puskesmas kasiyan kabupaten jember"

"The effect of giving pineapple juice on vaginal discharge in women of childbearing age in Wringin Telu village, the working area of ??the Kasyan Public Health Center"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 20 Juli 2023 sampai dengan tanggal 20 Juli 2024.

This declaration of ethics applies during the period July 20, 2023 until July 20, 2024.



July 20, 2023
Professor and Chairperson,



Rizki Fitrianingtyas, SST, MM, M.Keb

LAMPIRAN 6
SURAT REKOMENDASI BAKESBANGPOL

PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Letjen S Parman No. 89 Telp. 337853 Jember

Kepada
Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Jember
di -
Jember

SURAT REKOMENDASI
Nomor : 074/2358/415/2023

Tentang
PENELITIAN

Dasar : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

Memperhatikan : Surat Universitas dr Soebandi Jember, 20 Juli 2023, Nomor: 6475/FIKES-UDS/U/VI/2023, Perihal: Penelitian

MEREKOMENDASIKAN

Nama : Lailatul Rofiqoh
NIM : 21104096
Daftar Tim : Ernawati Anggraeni,S.STM.,M.Kes
Instansi : Universitas dr Soebandi / Kebidanan / sarjana Kebidanan
Alamat : Jln.dr Soebandi No 99
Keperluan : Melaksanakan kegiatan penelitian dengan judul/terkait Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur di desa Wringin Telu Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember
Lokasi : Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan
Waktu Kegiatan : 20 Juli 2023 s/d 30 September 2023

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan.
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik.
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Ditetapkan di : Jember
Tanggal : 22 Juli 2023
KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK
KABUPATEN JEMBER
Ditandatangani secara elektronik

j-krep.jemberkab.go.id

Dr. H. EDY BUDI SUSILO, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19681214 198809 1 001

LAMPIRAN 7

SURAT REKOMENDASI DINAS KESEHATAN

 **PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**
DINAS KESEHATAN
Alamat : Jl. Srikoyo I/03 Telp. (0331) 487577, Fax (0331) 426624 Jember

Jember, 8 Agustus 2023

Nomor : 440 / 17365/311/2023
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Puskesmas Kasiyan
di-
JEMBER

Menindak lanjuti surat rekomendasi dari BAKESBANG Nomor : 074/2358/415/2023, tanggal 22 Juli 2023, Perihal : Penelitian, dengan ini harap Saudara dapat memfasilitasi serta memberikan data seperlunya kepada :

Nama/NIM : LAILATUL ROFIQOH/21104096
Alamat : Jln. dr. Soebandi No.99
Fakultas : Universitas dr. Soebandi /Kebidanan/Sarjana Kebidanan
Keperluan : Melaksanakan kegiatan penelitian dengan judul/terkait Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur di desa Wringin Telu Wilayah kerja Puskesmas Kasiyan Kabupaten Jember

Waktu Pelaksanaan : 20 Juli 2023 s/d 30 September 2023

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan :

1. Survei Pendahuluan dan Pengambilan data ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan dan melakukan sosial distancing
4. Menyerahkan hasil kegiatan studi terkait dalam bentuk Softcopy/CD ke Sub Bag Perencanaan dan Pelaporan Dinas Kesehatan Kab. Jember

Selanjutnya Saudara dapat memberikan bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan.

Demikian atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

**PI. KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN JEMBER**


dr. HENDRO SOELASTIJONO, MM., M.Kes
Pembina TK I(IV/b)
NPM 19660418 200212 1 001

Tembusan :
Yth. 1. Kepala Subbag Perencanaan dan Pelaporan
Dinas Kesehatan Kab. Jember
2. Sdr. Yang bersangkutan
Di - Tempat

LAMPIRAN 8

SOP (STANDART OPERASIONAL PROSEDUR)

	UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
	PEMBUATAN JUS NANAS
PENGERTIAN	<p>Nanas adalah buah yang sangat kaya manfaat. Nanas dapat mengurangi keluhan nyeri haid, mencegah kanker dan kram otot terutama pada wanita hamil. Nanas mengandung banyak zat dan mineral di antara adalah Enzim bromelin yang merupakan enzim hasil ekstrak dari batang dan buah dari nanas. Enzim bromelin, yaitu suatu enzim proteolitik yang dapat mengkatalisasi reaksi hidrolisis dari protein. Enzim ini adalah senyawa non-toksik yang mempunyai banyak nilai-nilai terapeutik dalam modulainya. Komponen utama yang terdapat pada bromelin adalah Sulphydryl fraksi proteolitik. Bromelin juga berisi peroksidase, asam phosphatase dan beberapa inhibitor protease dan organik yang terkait kalsium. Aktivasi bromelin akan stabil pada rentang pH yang lebar, menurut Tochi aktivasi bromelin stabil pada rentang pH 2 sampai 9 (Nugraheni 2016).</p>
TUJUAN	Membuat jus nanas untuk mengatasi keputihan
PERSIAPAN ALAT DAN BAHAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat <ol style="list-style-type: none"> a. Timbangan/Alat ukur lain b. Blender c. Gelas ukur d. Gelas minum 2. Bahan <ol style="list-style-type: none"> a. Air masak 50 ml b. Buah nanas yang telah di kupas dan dicuci bersih sebanyak 200 gram
PROSEDUR	Dengan mengacu pada jurnal penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sofia Mawaddah (2019) : pembuatan jus nanas terdiri dari 200 gr buah nanas yang telah di kupas dan dicuci bersih ditambah 50 ml air masak kemudian di blender hingga halus.
EVALUASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan pendokumentasian 2. Dilakukan 1 kali sehari, setiap hari selama 7 hari secara rutin dan teratur. 3. Melakukan pendampingan pada responden saat minum jus nanas dan memastikan jus nanas di minum sampai habis selama 7 hari berturut turut.

LAMPIRAN 9
LEMBAR KONSUL

UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FACULTY AND DEPARTMENT OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS
Jl. Dr. Soebandi No. 91, Indrah, Cipinang, DKI Jakarta 10211-4533
E-mail: info@uisu.ac.id, hr@uisu.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PEMBINAAN/PROPOSAL/STIPENDIUM AKHIR
PROGRAM STUDI
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : Laila Ulia Fitriyanti
NIM : 212102016
Judul : Pengaruh Persepsi dan Kepercayaan Terhadap Urahan dalam Pengambilan Keputusan

No	Tanggal	Materi yang Dibicarakan dan Maksud Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dibicarakan dan Maksud Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
1	10/8/2023	Kejelasan bag. S&P - review terhadap rencana dibuat - detail kearahnya akan sangat		1	10/8/2023	Kejelasan dan Realisasi - review terhadap peng	
2	11/8/2023	review dan pengisian yg ada pada dan uraian dipertanyakan apakah sudah benar dan jelas		2	11/8/2023	Nilai dan keterkaitan - review dan hasil	

UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FACULTY AND DEPARTMENT OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS
Jl. Dr. Soebandi No. 91, Indrah, Cipinang, DKI Jakarta 10211-4533
E-mail: info@uisu.ac.id, hr@uisu.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PEMBINAAN/PROPOSAL/STIPENDIUM AKHIR
PROGRAM STUDI
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : Laila Ulia Fitriyanti
NIM : 212102016
Judul : Pengaruh Persepsi dan Kepercayaan Terhadap Urahan dalam Pengambilan Keputusan

No	Tanggal	Materi yang Dibicarakan dan Maksud Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dibicarakan dan Maksud Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
3	12/8/2023	Kejelasan bag. S&P		3	12/8/2023	Kejelasan dan Realisasi - review terhadap peng	
4	15/8/2023	Kejelasan dan uraian dipertanyakan apakah sudah benar dan jelas		4	15/8/2023	Kejelasan dan keterkaitan - review dan hasil	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
 FAKULTAS ILMU PERIKANAN DAN PERIKANAN BUDIDAYA PERAIRAN
 Jl. Dr. Soebandi No. 91 Medan, Telp. Fax. (0111) 455334
 E-mail: soebandi@unswi.ac.id / unswi@unswi.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PEMBINAAN PROPOSAL SKRIPSI/TUGAS AKHIR
 PROGRAM STUDI
 UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : Lailatul Fitriyah
 NIM : 211224026
 Judul : Pengaruh Kualitas Sediaan dan Struktur Protein dan Lemak pada Lemak Ikan Caira

No	Tanggal	Materi yang Dibahas dan Masalah Pembinan	TTD Pembinan	No	Tanggal	Materi yang Dibahas dan Masalah Pembinan	TTD Pembinan
5	17/8/2023	1. Materi: Tabel yang ada dari analisis 2. Bahas: Perhitungan Uji-t 3. Bahas: Analisis di bagian bawah 4. Bahas: Analisis t-test, dan lain-lain		6	18/8/2023	1. Bahas: Bab 5 2. Bahas: Bab 6 3. Bahas: Bab 7 4. Bahas: Bab 8 5. Bahas: Bab 9 6. Bahas: Bab 10 7. Bahas: Bab 11 8. Bahas: Bab 12 9. Bahas: Bab 13 10. Bahas: Bab 14 11. Bahas: Bab 15 12. Bahas: Bab 16 13. Bahas: Bab 17 14. Bahas: Bab 18 15. Bahas: Bab 19 16. Bahas: Bab 20 17. Bahas: Bab 21 18. Bahas: Bab 22 19. Bahas: Bab 23 20. Bahas: Bab 24 21. Bahas: Bab 25 22. Bahas: Bab 26 23. Bahas: Bab 27 24. Bahas: Bab 28 25. Bahas: Bab 29 26. Bahas: Bab 30 27. Bahas: Bab 31 28. Bahas: Bab 32 29. Bahas: Bab 33 30. Bahas: Bab 34 31. Bahas: Bab 35 32. Bahas: Bab 36 33. Bahas: Bab 37 34. Bahas: Bab 38 35. Bahas: Bab 39 36. Bahas: Bab 40 37. Bahas: Bab 41 38. Bahas: Bab 42 39. Bahas: Bab 43 40. Bahas: Bab 44 41. Bahas: Bab 45 42. Bahas: Bab 46 43. Bahas: Bab 47 44. Bahas: Bab 48 45. Bahas: Bab 49 46. Bahas: Bab 50 47. Bahas: Bab 51 48. Bahas: Bab 52 49. Bahas: Bab 53 50. Bahas: Bab 54 51. Bahas: Bab 55 52. Bahas: Bab 56 53. Bahas: Bab 57 54. Bahas: Bab 58 55. Bahas: Bab 59 56. Bahas: Bab 60 57. Bahas: Bab 61 58. Bahas: Bab 62 59. Bahas: Bab 63 60. Bahas: Bab 64 61. Bahas: Bab 65 62. Bahas: Bab 66 63. Bahas: Bab 67 64. Bahas: Bab 68 65. Bahas: Bab 69 66. Bahas: Bab 70 67. Bahas: Bab 71 68. Bahas: Bab 72 69. Bahas: Bab 73 70. Bahas: Bab 74 71. Bahas: Bab 75 72. Bahas: Bab 76 73. Bahas: Bab 77 74. Bahas: Bab 78 75. Bahas: Bab 79 76. Bahas: Bab 80 77. Bahas: Bab 81 78. Bahas: Bab 82 79. Bahas: Bab 83 80. Bahas: Bab 84 81. Bahas: Bab 85 82. Bahas: Bab 86 83. Bahas: Bab 87 84. Bahas: Bab 88 85. Bahas: Bab 89 86. Bahas: Bab 90 87. Bahas: Bab 91 88. Bahas: Bab 92 89. Bahas: Bab 93 90. Bahas: Bab 94 91. Bahas: Bab 95 92. Bahas: Bab 96 93. Bahas: Bab 97 94. Bahas: Bab 98 95. Bahas: Bab 99 96. Bahas: Bab 100	
6	18/8/2023	1. Bahas: Bab 1 2. Bahas: Bab 2 3. Bahas: Bab 3 4. Bahas: Bab 4 5. Bahas: Bab 5 6. Bahas: Bab 6 7. Bahas: Bab 7 8. Bahas: Bab 8 9. Bahas: Bab 9 10. Bahas: Bab 10 11. Bahas: Bab 11 12. Bahas: Bab 12 13. Bahas: Bab 13 14. Bahas: Bab 14 15. Bahas: Bab 15 16. Bahas: Bab 16 17. Bahas: Bab 17 18. Bahas: Bab 18 19. Bahas: Bab 19 20. Bahas: Bab 20 21. Bahas: Bab 21 22. Bahas: Bab 22 23. Bahas: Bab 23 24. Bahas: Bab 24 25. Bahas: Bab 25 26. Bahas: Bab 26 27. Bahas: Bab 27 28. Bahas: Bab 28 29. Bahas: Bab 29 30. Bahas: Bab 30 31. Bahas: Bab 31 32. Bahas: Bab 32 33. Bahas: Bab 33 34. Bahas: Bab 34 35. Bahas: Bab 35 36. Bahas: Bab 36 37. Bahas: Bab 37 38. Bahas: Bab 38 39. Bahas: Bab 39 40. Bahas: Bab 40 41. Bahas: Bab 41 42. Bahas: Bab 42 43. Bahas: Bab 43 44. Bahas: Bab 44 45. Bahas: Bab 45 46. Bahas: Bab 46 47. Bahas: Bab 47 48. Bahas: Bab 48 49. Bahas: Bab 49 50. Bahas: Bab 50 51. Bahas: Bab 51 52. Bahas: Bab 52 53. Bahas: Bab 53 54. Bahas: Bab 54 55. Bahas: Bab 55 56. Bahas: Bab 56 57. Bahas: Bab 57 58. Bahas: Bab 58 59. Bahas: Bab 59 60. Bahas: Bab 60 61. Bahas: Bab 61 62. Bahas: Bab 62 63. Bahas: Bab 63 64. Bahas: Bab 64 65. Bahas: Bab 65 66. Bahas: Bab 66 67. Bahas: Bab 67 68. Bahas: Bab 68 69. Bahas: Bab 69 70. Bahas: Bab 70 71. Bahas: Bab 71 72. Bahas: Bab 72 73. Bahas: Bab 73 74. Bahas: Bab 74 75. Bahas: Bab 75 76. Bahas: Bab 76 77. Bahas: Bab 77 78. Bahas: Bab 78 79. Bahas: Bab 79 80. Bahas: Bab 80 81. Bahas: Bab 81 82. Bahas: Bab 82 83. Bahas: Bab 83 84. Bahas: Bab 84 85. Bahas: Bab 85 86. Bahas: Bab 86 87. Bahas: Bab 87 88. Bahas: Bab 88 89. Bahas: Bab 89 90. Bahas: Bab 90 91. Bahas: Bab 91 92. Bahas: Bab 92 93. Bahas: Bab 93 94. Bahas: Bab 94 95. Bahas: Bab 95 96. Bahas: Bab 96 97. Bahas: Bab 97 98. Bahas: Bab 98 99. Bahas: Bab 99 100. Bahas: Bab 100					



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
 FAKULTAS ILMU PERIKANAN DAN PERIKANAN BUDIDAYA PERAIRAN
 Jl. Dr. Soebandi No. 91 Medan, Telp. Fax. (0111) 455334
 E-mail: soebandi@unswi.ac.id / unswi@unswi.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PEMBINAAN PROPOSAL SKRIPSI/TUGAS AKHIR
 PROGRAM STUDI
 UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : Lailatul Fitriyah
 NIM : 211224026
 Judul : Pengaruh Kualitas Sediaan dan Struktur Protein dan Lemak pada Lemak Ikan Caira

No	Tanggal	Materi yang Dibahas dan Masalah Pembinan	TTD Pembinan	No	Tanggal	Materi yang Dibahas dan Masalah Pembinan	TTD Pembinan
7	22/8/2023	1. Bahas: Bab 1 2. Bahas: Bab 2 3. Bahas: Bab 3 4. Bahas: Bab 4 5. Bahas: Bab 5 6. Bahas: Bab 6 7. Bahas: Bab 7 8. Bahas: Bab 8 9. Bahas: Bab 9 10. Bahas: Bab 10 11. Bahas: Bab 11 12. Bahas: Bab 12 13. Bahas: Bab 13 14. Bahas: Bab 14 15. Bahas: Bab 15 16. Bahas: Bab 16 17. Bahas: Bab 17 18. Bahas: Bab 18 19. Bahas: Bab 19 20. Bahas: Bab 20 21. Bahas: Bab 21 22. Bahas: Bab 22 23. Bahas: Bab 23 24. Bahas: Bab 24 25. Bahas: Bab 25 26. Bahas: Bab 26 27. Bahas: Bab 27 28. Bahas: Bab 28 29. Bahas: Bab 29 30. Bahas: Bab 30 31. Bahas: Bab 31 32. Bahas: Bab 32 33. Bahas: Bab 33 34. Bahas: Bab 34 35. Bahas: Bab 35 36. Bahas: Bab 36 37. Bahas: Bab 37 38. Bahas: Bab 38 39. Bahas: Bab 39 40. Bahas: Bab 40 41. Bahas: Bab 41 42. Bahas: Bab 42 43. Bahas: Bab 43 44. Bahas: Bab 44 45. Bahas: Bab 45 46. Bahas: Bab 46 47. Bahas: Bab 47 48. Bahas: Bab 48 49. Bahas: Bab 49 50. Bahas: Bab 50 51. Bahas: Bab 51 52. Bahas: Bab 52 53. Bahas: Bab 53 54. Bahas: Bab 54 55. Bahas: Bab 55 56. Bahas: Bab 56 57. Bahas: Bab 57 58. Bahas: Bab 58 59. Bahas: Bab 59 60. Bahas: Bab 60 61. Bahas: Bab 61 62. Bahas: Bab 62 63. Bahas: Bab 63 64. Bahas: Bab 64 65. Bahas: Bab 65 66. Bahas: Bab 66 67. Bahas: Bab 67 68. Bahas: Bab 68 69. Bahas: Bab 69 70. Bahas: Bab 70 71. Bahas: Bab 71 72. Bahas: Bab 72 73. Bahas: Bab 73 74. Bahas: Bab 74 75. Bahas: Bab 75 76. Bahas: Bab 76 77. Bahas: Bab 77 78. Bahas: Bab 78 79. Bahas: Bab 79 80. Bahas: Bab 80 81. Bahas: Bab 81 82. Bahas: Bab 82 83. Bahas: Bab 83 84. Bahas: Bab 84 85. Bahas: Bab 85 86. Bahas: Bab 86 87. Bahas: Bab 87 88. Bahas: Bab 88 89. Bahas: Bab 89 90. Bahas: Bab 90 91. Bahas: Bab 91 92. Bahas: Bab 92 93. Bahas: Bab 93 94. Bahas: Bab 94 95. Bahas: Bab 95 96. Bahas: Bab 96 97. Bahas: Bab 97 98. Bahas: Bab 98 99. Bahas: Bab 99 100. Bahas: Bab 100					
8	25/8/2023	1. Bahas: Bab 1 2. Bahas: Bab 2 3. Bahas: Bab 3 4. Bahas: Bab 4 5. Bahas: Bab 5 6. Bahas: Bab 6 7. Bahas: Bab 7 8. Bahas: Bab 8 9. Bahas: Bab 9 10. Bahas: Bab 10 11. Bahas: Bab 11 12. Bahas: Bab 12 13. Bahas: Bab 13 14. Bahas: Bab 14 15. Bahas: Bab 15 16. Bahas: Bab 16 17. Bahas: Bab 17 18. Bahas: Bab 18 19. Bahas: Bab 19 20. Bahas: Bab 20 21. Bahas: Bab 21 22. Bahas: Bab 22 23. Bahas: Bab 23 24. Bahas: Bab 24 25. Bahas: Bab 25 26. Bahas: Bab 26 27. Bahas: Bab 27 28. Bahas: Bab 28 29. Bahas: Bab 29 30. Bahas: Bab 30 31. Bahas: Bab 31 32. Bahas: Bab 32 33. Bahas: Bab 33 34. Bahas: Bab 34 35. Bahas: Bab 35 36. Bahas: Bab 36 37. Bahas: Bab 37 38. Bahas: Bab 38 39. Bahas: Bab 39 40. Bahas: Bab 40 41. Bahas: Bab 41 42. Bahas: Bab 42 43. Bahas: Bab 43 44. Bahas: Bab 44 45. Bahas: Bab 45 46. Bahas: Bab 46 47. Bahas: Bab 47 48. Bahas: Bab 48 49. Bahas: Bab 49 50. Bahas: Bab 50 51. Bahas: Bab 51 52. Bahas: Bab 52 53. Bahas: Bab 53 54. Bahas: Bab 54 55. Bahas: Bab 55 56. Bahas: Bab 56 57. Bahas: Bab 57 58. Bahas: Bab 58 59. Bahas: Bab 59 60. Bahas: Bab 60 61. Bahas: Bab 61 62. Bahas: Bab 62 63. Bahas: Bab 63 64. Bahas: Bab 64 65. Bahas: Bab 65 66. Bahas: Bab 66 67. Bahas: Bab 67 68. Bahas: Bab 68 69. Bahas: Bab 69 70. Bahas: Bab 70 71. Bahas: Bab 71 72. Bahas: Bab 72 73. Bahas: Bab 73 74. Bahas: Bab 74 75. Bahas: Bab 75 76. Bahas: Bab 76 77. Bahas: Bab 77 78. Bahas: Bab 78 79. Bahas: Bab 79 80. Bahas: Bab 80 81. Bahas: Bab 81 82. Bahas: Bab 82 83. Bahas: Bab 83 84. Bahas: Bab 84 85. Bahas: Bab 85 86. Bahas: Bab 86 87. Bahas: Bab 87 88. Bahas: Bab 88 89. Bahas: Bab 89 90. Bahas: Bab 90 91. Bahas: Bab 91 92. Bahas: Bab 92 93. Bahas: Bab 93 94. Bahas: Bab 94 95. Bahas: Bab 95 96. Bahas: Bab 96 97. Bahas: Bab 97 98. Bahas: Bab 98 99. Bahas: Bab 99 100. Bahas: Bab 100					

Lampiran 10 Jadwal Kegiatan

No	Jadwal kegiatan	November 2022				Desember 2022				Januari 2023				Februari 2023				Maret 2023				April 2023				Mei 2023				Juni 2023				Juli 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Informasi Penyelenggaraan Skripsi			■																																	
2.	Proses Bimbingan Dan Penyusunan Proposal					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
3.	Seminar Proposal																■																				
4.	Revisi Dan Persetujuan Proposal Oleh Penguji																	■	■	■	■	■	■	■	■												
5.	Pengumpulan Proposal																								■												
6.	Etik Penelitian																									■	■										
7.	Izin Penelitian BASKESBANGPOL																												■								
8.	Pelaksanaan Sidang Skripsi																																■				
9.	Revisi Dan Persetujuan Skripsi Oleh Penguji																																			■	
10.	Penyerahan Hasil Skripsi																																				■

PROSES PEMBUATAN JUS NANAS

NANAS 200 GRAM DAN AIR 50ML

