

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penyesuaian Dengan Pendekatan Literatur Review

1. Deskripsi Metode Pendekatan Literatur Review

Literatur review adalah metode penelitian dengan pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian dari berbagai artikel atau literatur. Peneliti melakukan literatur review ini setelah menentukan topik penelitian dan rumusan permasalahan, sebelum mengumpulkan data yang diperlukan pada penelitian. Langkah-langkah menulis penelitian dengan metode literatur review atau studi literature adalah sebagai berikut :

- a. Pengumpulan data
- b. Konsep yang diteliti
- c. Konseptualisasi
- d. Analisa
- e. Kesimpulan dan saran (Kartiningrum, 2015)

2. Informasi Jumlah dan Jenis Artikel

Penelitian ini menggunakan 8 jurnal yang digunakan sebagai dasar utama penyusunan hasil serta pembahasan yang akan dianalisis. Jurnal yang digunakan jurnal penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan yaitu 1 jurnal internasional yang terindeks dan mempunyai nilai kuartil pada SJR (*schimago journal ranking*) serta 7 jurnal nasional sebagai jurnal

pendukung, 4 diantaranya merupakan jurnal nasional yang terakreditasi SINTA.

Tabel 3.1 Informasi Artikel

No	Nama Jurnal	Artikel	Tahun	H-Index	Impact Faktor	Quartil SJR	ISSN	Sinta Score
1.	African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development	Impact of Daily Consumption of Moringa (<i>Moringa oleifera</i>) Dray Leaf Powder on Iron Status of Senegalese Lactating Women	2011	8	0.590	3	16845358, 16845374	-
2.	Jurnal MKMI	Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor Terhadap Kuantitas dan Kualitas Air Susu Ibu (ASI) Pada Ibu Menyusui Bayi 0-6 Bulan	2016	14	0,61	-	2356-4067	S2
3.	Jurnal Stikes Cendekia Utama Kudus	Pengaruh Konsumsi Teh Daun Kelor Terhadap Peningkatan Produksi ASI di Grobogan	2020	6	0	-	2598-4217	S4
4.	Sebatik (Prosiding)	Potensi Minuman Daun Kelor Terhadap Peningkatan Produksi Air Susu Ibu (ASI) Pada Ibu Postpartum	2019				1410-3737	-
5.	Advances in Social Science, Education and Humanities Research	Effectiveness of <i>Moringa oleifera</i> Extract to Increase Breastmilk Production in Postpartum Mother with Food Restriction	2019	2		-	2352-5398	S4
6	Hasanuddin Journal of Midwifery	Kapsul Ekstrak Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> Leaves) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Menyusui	2020				2654-2730	-
7	Jurnal Kefarmasian Indonesia	Kualitas Ekstrak Etanol 70% Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> Lamk) dalam Ramuan Penambahan ASI	2013	11	1.56	-	2354-8770	S2

8	Journal of Pharmacy and Biological Sciences	Phytochemical, Proximate and Mineral Composition of Leaf Extracts of <i>Moringa oleifera</i> Lam. from Nsukka, South-Eastern Nigeria	2014				2278-3008	
---	---	--	------	--	--	--	-----------	--

3. Isi Artikel

1. Artikel Pertama

Judul Artikel : Impact of Daily Consumption of Moringa (*Moringa oleifera*) Dry Leaf Powder on Iron Status of Senegalese Lactating Women

Nama Jurnal : African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development

Penerbit : ASSCAT (African Sholarly Science Communications Trust)

Volume & Halaman : 11 & 4985-4999

Penulis Artikel : Nicole Idohou-Dossou, A Diouf, AL Gueye, AT Guiro dan Wade S

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : untuk mengevaluasi pengaruh konsumsi harian serbuk daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap status nutrisi dan zat besi pada wanita menyusui yang mengalami anemia di Senegal

Metode Penelitian : Penelitian eksperimental

Desain : Penelitian eksperimental

Populasi dan Sampel : Penelitian ini dilakukan di distrik Ziguinchor dengan melibatkan 94 wanita menyusui yang dipilih dari rekrutan PNC (*Projet de Nutrition Communautaire*) semua wanita yang memiliki bayi usia 3-4 bulan dipilih atas dasar kartu pemantauan gizi. Dari 94 wanita yang dinilai kelayakannya mendapatkan data 82 wanita anemia secara acak yang memiliki Hb <12g/dL dan 12 wanita non anemia dengan Hb \leq 12g/dL. Dari kelompok wanita anemia secara acak dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 41 wanita kelompok kelor yang akan menerima 100g bubuk kelor/minggu dan 41 wanita kelompok control yang akan menerima 130mg zat besi + 0,5mg asam folat/minggu. Dari 2 kelompok tersebut yang didapat data lengkap hanya 33 wanita di kelompok *Moringa*, karena 8 orang lainnya tidak mengikuti penelitian secara keseluruhan. Alasan 8 peserta tersebut: 3 orang berhenti selama 2 minggu suplementasi, 3 orang berhenti selama 5 minggu, 2 tidak mengikuti saat pengambilan sampel darah kemudian 31

wanita di kelompok control, karena 10 orang lainnya mempunyai alasan yaitu 3 orang berhenti selama 2 minggu suplementasi, 4 orang berhenti selama 5 minggu dan 3 tidak hadir pada pengambilan sampel darah.

Instrument : Kartu pemantauan gizi, bubuk daun kelor kering, tablet besi dengan kedua zat besi asam sulfat dan folat, kuesioner, timbangan elektronik (Tanita BWB-800, Tanita Corporation, Tokyo, Jepang), stadiometer, tabung EDTA, kotak es portable, centrifuge, Penghitung (model sysmex K-1000), Perancis Penganalisis MINI VIDAS (Biomerieux SA, Prancis), Dako Reagen diagnostik (Dako A/S, Glostrup, Denmark)

Metode Analisa : Data dianalisa menggunakan metode *sandwich immunoassay* enzim satu langkah, deteksi fluoresen akhir (ELFA: *Enzim Linked Fluorescence Assay*), Excel 2000 SYSTAT 8.0, SPSS

Hasil Penelitian : - Parameter antropometri dan biologis wanita di kelompok *Moringa* dan kontrol tidak ada perbedaan yang signifikan. Untuk status zat

besi dan fase akut protein 39% kelompok *Moringa* dan 32 % kelompok control, masing-masing memiliki hematokrit <36%. Anemia mikrositik ditemukan pada 3 wanita kelompok *Moringa* dan anemia hipokromik ditemukan 64% kelompok *Moringa* dan 71% control. Kemudian konsentrasi ferritin plasma rendah (<12µg/L), 13 ditemukan di kelompok *Moringa* dan 14 kelompok control. Tes plasmodium falciparum positif pada 15 kelompok *Moringa* dan 9 pada kontrol. Ciri sel sabit dibawa 3 wanita di kelompok *Moringa* dan 4 wanita di kelompok control. Pada karakteristik dasar antara 2 kelompok mempunyai perbedaan yang tidak signifikan secara statistik.

- Status social ekonomi pada 2 kelompok tersebut sebanding dalam status perkawinan, tingkat pendidikan, pekerjaan suami. Terdapat perbedaan pada pekerjaan perempuan ($p=0,035$) yaitu pada kelompok kontrol hampir semua wanita tidak memiliki pekerjaan, tetapi 6 wanita di kelompok

Moringa memiliki aktivitas peningkatan pendapatan dan 2 orang bergaji.

- Kepatuhan terhadap pengobatan tinggi karena bubuk diterima dengan baik, tetapi diawal pemberian suplementasi dicatat ada 1 kasus muntah dan 3 kasus diare.
- Pengaruh suplementasi pada status gizi dan zat besi, pada 3 bulan masa akhir suplementasi ibu menyusui tidak mengalami penambahan berat badan selama masa pengobatan. Rata-rata (indeks masa tubuh) IMT pada kelompok *Moringa* stabil dan kelompok kontrol terjadi penurunan ($p < 0,01$). Selama suplementasi, rata-rata meningkatkan pada konsentrasi hemoglobin, dan kenaikan ini lebih tinggi pada kelompok kontrol ($p < 0,05$) daripada kelompok *Moringa*. Kenaikan terjadi 32% ($n=10$) pada kelompok kontrol serta konsentrasi Hb mereka meningkat ($Hb \geq 120g/L$) dibandingkan dengan 21% ($n=7$) pada kelompok *Moringa*. Peningkatan pada hematokrit terjadi secara signifikan pada

kelompok control ($p < 0,01$) dan hal tersebut tidak terjadi pada kelompok *Moringa*. Hematokrit kelompok control dibawah 36% (nilai batas orang dewasa). Konsentrasi (volume eritrosit rata-rata) VER pada kedua kelompok meningkat ($p < 0,001$), 39% kelompok *Moringa* dan 41% kelompok control. Untuk ferritin plasma secara signifikan kelompok kontrol lebih tinggi ($p < 0,01$) dibanding kelompok *Moringa*. Status peradangan atau infeksi pada akhir penelitian, tidak berbeda terdapat 3 wanita setiap kelompok mengalami infeksi akut ($CRP > 5\text{mg/L}$).

Kesimpulan dan Saran : Penelitian ini bertentangan dengan buku “*Moringa oleifera* : The Miracle Tree” yaitu tidak meningkatkan status zat besi pada wanita menyusui yang mengalami anemia akan tetapi dapat mencegah penurunan berat badan yang signifikan selama musim hujan. Daun kelor *Moringa oleifera* mengandung zat besi tetapi bioavailabilitasnya rendah dan tidak dapat memenuhi kebutuhan pada wanita menyusui.

Untuk kekayaan protein dan mikronutrien lainnya bisa menjadi pelengkap yang bagus untuk diet di Senegal akan tetapi harus tetap disertai konsumsi protein hewani, buah-buahan dan program fortifikasi pangan. Hal ini disarankan untuk orang yang rentan atau daya tahan tubuhnya kurang kuat pada saat melakukan diet (Idohou-Dossou *et al.*, 2011).

2. Artikel Kedua

Judul Artikel : Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor Terhadap Kuantitas dan Kualitas Air Susu Ibu (ASI) Pada Ibu Menyusui Bayi 0-6 Bulan

Nama Jurnal : Jurnal MKMI (Media Kesehatan Masyarakat Indonesia)

Penerbit : Universitas Hasanuddin

Volume & Halaman : 13 & 161-169

Tahun Terbit : 2016

Penulis Artikel : Zakaria, Veni Hadju, Suryani As'ad dan Burhanuddin Bahar

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : Untuk menilai perbedaan perubahan kuantitas dan kualitas ASI pada ibu menyusui yang

	memperoleh ekstrak daun kelor dibanding tepung daun kelor
Metode Penelitian	: Penelitian eksperimental
Desain	: <i>Double blind randomized kontroled design</i>
Populasi dan Sampel	: Populasi dan sampel yang digunakan pada penelitian ini, adalah ibu menyusui setelah seminggu melahirkan. Pembagian kelompok terdiri dari kelompok intervensi yang berjumlah 35 orang menerima ekstrak daun kelor 2x2 kapsul (dosis 800mg/kapsul dan kelompok kontrol yang berjumlah 35 orang menerima tepung daun kelor dengan dosis yang sama. Pemberian sampel diberikan selama 3 bulan.
Instrument	: Penelitian ini menggunakan alat rotavapor, <i>freeze dryer</i> , kapsul, kuesioner, timbangan digital (<i>zigma</i>).
Metode Analisa	: Data hasil penelitian ini menggunakan metode <i>spectrometer</i> serapan atom (SSA), spektrofotometri UV-Vis, analisis unibivariat dan bivariate menggunakan program SPSS.
Hasil Penelitian	: - Karakteristik sosial ekonomi terdiri dari : ibu berumur <25 tahun atau sama dengan 25 tahun

sebesar 52,9% lebih banyak daripada umur >25, tingkat pendidikan ibu dibawah atau sama dengan SD sebesar 55,7% lebih tinggi daripada sekolah menengah ke atas, pada pekerjaan ibu umumnya tidak bekerja di sektor formal maupun informal. Jumlah anggota keluarga >4 orang sebesar 68,6%, pada pekerjaan ayah lebih banyak bekerja sebagai karyawan swasta yaitu sebesar 54,3%. Kemudian pendapatan keluarga masih dibawah upah minimal (Rp 2.000.000/bulan) sebesar 80% dan tingkat pengeluaran pangan relative tinggi yaitu di atas atau sama dengan 70%. Dan ibu bersalin di fasilitas kesehatan pemerintah, terbesar di rumah sakit yaitu sebesar 37,1%.

- Hasil penelitian pada volume ASI yang diminum setiap kali bayi menyusu selama 24 jam adalah sebagai berikut: pada kelompok intervensi meningkat dari $397,4 \pm 117,5$ ml menjadi $660,5 \pm 158,3$ ml meningkat sebesar 66,2% ($263,1 \pm 40,8$ ml) dan pada kelompok kontrol meningkat dari $448,8 \pm 129,2$ ml

menjadi $600,2 \pm 119,8$ ml meningkat sebesar 33,7% ($151,4 \pm 9,4$ ml). Peningkatan volume ASI sebelum dan sesudah intervensi antar kelompok terjadi perbedaan yang nyata ($p < 0,001$). Selisih peningkatan dari kelompok intervensi lebih tinggi ($p = 0,040$)

- Hasil penelitian kualitas ASI dengan kadar besi ASI pada kelompok intervensi meningkat dari $0,7 \pm 0,5$ mg/L menjadi $0,8 \pm 1,0$ mg/L kemudian pada kelompok kontrol $0,6 \pm 0,6$ mg/L menjadi $0,7 \pm 0,9$ mg/L. Jadi masing-masing meningkat 14,3%.

- Hasil dari kadar vitamin C ASI pada kelompok intervensi yaitu sebelum intervensi memiliki rata-rata $48,6 \pm 13,5$ mg/L dan sesudah intervensi $48,6 \pm 12,7$ mg/L. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata $55,3 \pm 13,5$ mg/L menjadi penurunan, yaitu $45,1 \pm 11,4$ mg/L. Selisih dari penurunan ini $10,2 \pm 5,1$ mg/L

- Rata-rata kadar vitamin E ASI pada kelompok intervensi yaitu $5,2 \pm 1,9$ mg/L pada awalnya, relative sama sesudah intervensi

yaitu $5,2 \pm 2,0$ mg/L. Pada kelompok kontrol, awal intervensii rata-rata $5,4 \pm 2,4$ mg/L dan sesudah intervensi $5,6 \pm 2,5$ mg/L.

Kesimpulan dan Saran : Volume ASI meningkat secara nyata pada kedua kelompok sebelum dan sesudah intervensi. Kelompok intervensi/ kelompok ekstrak daun kelor meningkat sebesar 66,2% dan kelompok kontrol/kelompok tepung kelor meningkat 33,7%. Kemudian rata-rata perubahan kualitas ASI tidak berbeda nyata ($p=0,05$) antara kedua kelompok pada zat gizi besi, vitamin C dan vitamin E. Sebaiknya, penelitian berikutnya diperlukan rancangan yang sesuai guna mengetahui pengaruh tanaman kelor pada kualitas ASI (Zakaria *et al.*, 2016).

3. Artikel Ketiga

Judul Artikel : Pengaruh Konsumsi Teh Daun Kelor Terhadap Peningkatan Produksi ASI di Grobogan

Nama Jurnal : Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat

Penerbit : Stikes Cendekia Utama Kudus

Volume & Halaman : 9 & 268-271

Tahun Terbit : 2020

Penulis Artikel : Nurulistyawan Tri Purnanto, Laily Himawati,
Nur Ajizah

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui pengaruh konsumsi teh daun kelor terhadap peningkatan produksi ASI di Kabupaten Grobogan

Metode Penelitian : *Quasi experimental study*

Desain : *One group prepost test design*

Populasi dan Sampel : Populasi dan sampel yang digunakan pada penelitian adalah ibu menyusui yang berjumlah 60 responden

Instrument : Teh daun kelor

Metode Analisa : Menggunakan metode SPSS, *Uji Paired t-Test*

Hasil Penelitian : - Hasil analisa karakteristik responden yaitu mayoritas ibu bekerja di rumah sebesar 46,7%, menyusui pada anak ke 2 sebesar 40% dan responden dengan frekuensi menyusui perhari >8 kali sebesar 60%.

- Hasil analisa *Paired t-Test* adalah produksi ASI tahap post test memiliki nilai mean 158,50 lebih besar dari tahap pre test yaitu 152,00. Dan selisih dari kedua tahap tersebut adalah 6,50. Hal ini dinyatakan peningkatan pada

produksi ASI, didukung dengan nilai p-value sebesar 0,002 dengan nilai korelasi 0,934.

Kesimpulan dan Saran : Pengaruh yang signifikan pada konsumsi teh daun kelor untuk produksi ASI yang ditunjukkan pada kenaikan rata-rata produksi antara pre-test dan post-test sebesar 152,00 menjadi 158,50. Untuk peneliti selanjutnya, agar melakukan penelitian eksperimen dengan cara mengontrol faktor lain yang dapat meningkatkan produksi ASI seperti pola dan menu yang dimakan ibu selama menyusui (Purnanto *et al.*, 2020).

4. Artikel Keempat

Judul Artikel : Potensi Minuman Daun Kelor Terhadap Peningkatan Produksi Air Susu Ibu (ASI) Pada Ibu Postpartum

Nama Jurnal : Jurnal Sebatik

Penerbit : P3M STMIK Widya Cipta Dharma

Volume & Halaman : 23 & 192-194

Tahun Terbit : 2019

Penulis Artikel : Herni Johan, Ryzky Diah Anggraini dan Siti Noorbaya

ISI ARTIKEL

- Tujuan Penelitian : Untuk menganalisis potensi daun kelor terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu postpartum
- Metode Penelitian : *Quasi experiment*
- Desain : Menggunakan *non-equivalent control group design*
- Populasi dan Sampel : Ibu postpartum <40 hari yang menyusui bayinya dengan jumlah 22 orang yang diberi air seduhan daun kelor 3 kali sehari pada kelompok intervensi.
- Instrument : Minuman seduhan daun kelor
- Metode Analisa : Menggunakan metode SPSS dengan rumus *Shapiro Wilk*, uji *Friedman* dan *Mann Whitney*
- Hasil Penelitian : - Hasil uji *Friedman* pada kelompok intervensi dan kontrol tidak terdapat perbedaan dalam pengukuran yaitu diperoleh nilai p-value <0,05
- Hasil uji *Mann Whitney* masing-masing kelompok terdapat perbedaan dengan didapat nilai p-value <0,05
- Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan produksi ASI dengan adanya peningkatan berat badan bayi,

frekuensi BAK dan BAB bayi dan frekuensi menyusui bayi.

Kesimpulan dan Saran : Daun kelor mempunyai efek potensial untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu *post partum*, yaitu dengan adanya peningkatan berat badan bayi, frekuensi BAK dan BAB bayi dan menyusui. Penelitian ini bisa untuk dijadikan sumber referensi dalam meningkatkan kualitas pemberian asuhan kebidanan terutama pada layanan postpartum care (Johan *et al.*, 2019).

5. Artikel Kelima

Judul Artikel : Effectiveness of *Moringa oleifera* Extract to Increase Breastmilk Production in Postpartum Mother with Food Restriction

Nama Jurnal : Advances in Social Science, Education and Humanities Research

Penerbit : Atlantis Press

Volume & Halaman : 436 & 584-589

Tahun Terbit : 2019

Penulis Artikel : Rini Kristiyanti, Siti Khuzaiyah, Nur Chabibah, M Khanifah

ISI ARTIKEL

- Metode Penelitian : Penelitian eksperimen
- Desain : Penelitian quasi-eksperimental menggunakan pendekatan dengan pre-test dan post-test
- Populasi dan Sampel : Populasi dalam penelitian ini, ibu nifas yang melakukan diet makanan di wilayah kerja puskesmas Kedungwuni I & II tahun 2016 dengan jumlah responden 34. Pembagian kelompok terdiri dari kelompok intervensi dengan pemberian ekstrak kelor berupa tablet yang diminum 2x sehari selama 30 hari dan kelompok kontrol yang hanya diberi pengetahuan kesehatan dan melakukan penimbangan bayi tanpa pemberian suplementasi ekstrak kelor.
- Instrument : Peralatan bayi timbangan badan, tablet *Moringa oleifera*, alat pengumpul berupa kuesioner yang meliputi usia, gravida, riwayat persalinan, frekuensi menyusui, masalah menyusui dan hasil bobot bayi.
- Metode Analisa : Analisis deskriptif untuk karakteristik subjek, menggunakan metode SPSS pada perbedaan

minimum dan nilai maksimum berat badan bayi sebelum ataupun sesudah perlakuan.

- Hasil Penelitian : - Responden berusia 15-35 tahun sebesar 76,5%, pendidikan terakhir responden SMP sebesar 58,8%, yang tidak bekerja 47,1%, responden multipara 64,7%, anak yang lahir berjenis laki-laki 58,8%, masih sedikit yang kesulitan memberi susu 29,4%, 23,5% masih ada ibu yang tidak yakin dengan kemampuan ASInya untuk memenuhi gizi 6 bulan pertama dan lebih dari separuh 52,9% ibu yang abstain mengetahui pola makan tetapi takut pada orang tua
- Produktifitas ASI berdasarkan BB bayi pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah perlakuan terdapat perbedaan BB bayi, yaitu jumlah BB minimum sebelum perlakuan 2700 gram dan maksimum 5300 gram, jumlah BB sesudah perlakuan minimum 3800 gram dan BB maksimum 5300 gram. Produktifitas ASI berdasarkan BB bayi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol, terdapat perbedaan pada BB bayi juga, yaitu jumlah BB

minimum sebelum perlakuan 2600 gram dan maksimum 4000 gram, jumlah BB minimum sesudah perlakuan 3000 gram dan maksimum 4900 gram. Kemudian perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol dan eksperimen yaitu dengan p-value 0,000 dan CI (-1308,934)-(-814,595) pada kelompok eksperimen, p-value 0,000 dan CI (-1098,988)-(-751,021) pada kelompok kontrol. Artinya terjadi peningkatan pada BB dan produksi ASI.

Kesimpulan dan Saran : Ekstrak kelor efektif dapat meningkatkan produksi ASI dengan indikator perbedaan pada peningkatan BB pada bayi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Hasil penelitian diharapkan menjadi acuan dalam pelaksanaan asuhan kebidanan bagi ibu nifas (Kristiyanti *et al.*, 2020).

6. Artikel Keenam

Judul Artikel : Kapsul Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* Leaves) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Menyusui

Nama Jurnal : Hasanuddin Journal of Midwifery

Penerbit : Sekolah Pascasarjana, Universitas Hasanuddin

Volume & Halaman : 2 & 15-20

Tahun Terbit : 2020

Penulis Artikel : Kasmayani, Ema Alasiry, Nugraha Pelupessy

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui pengaruh pemberian kapsul ekstrak daun kelor terhadap kadar haemoglobin pada ibu menyusui di Puskesmas Tilango Kab.Gorontalo

Metode Penelitian : *Quasi experiment*

Desain : Penelitian *Quasi experiment*

Populasi dan Sampel : Ibu nifas yang ada di wilayah kerja Puskesmas Tilango Gorontalo dengan jumlah 40 responden. Pembagian kelompok terdiri dari 20 orang sebagai kelompok intervensi yang menerima ekstrak daun kelor 2x2 kapsul pada waktu pagi dan malam, sedangkan kelompok kontrol yang berjumlah 20 orang tidak diberi apapun.

Instrument : Kapsul ekstrak daun kelor.

Metode Analisa : Menggunakan metode SPSS, Uji *Paired T*

Hasil Penelitian : - Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan umur, pendidikan ibu menyusui,

pendapatan keluarga dan kadar hemoglobin yaitu tidak ada perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai $p > 0,05$

- Hasil distribusi asupan makanan kelompok kontrol dan intervensi diperoleh nilai selisih sebesar 0,190 dengan standar deviasi 0,133. Artinya terjadi peningkatan kadar hemoglobin (Hb) setelah intervensi berupa pemberian kapsul ekstrak daun kelor sebesar 0,190 g/dl.

- Hasil perbandingan rata-rata kadar hemoglobin antara kedua kelompok pre dan post test, diperoleh nilai selisih rata-rata sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol sebesar -0,170 dengan standard deviasi 0,441. Artinya terjadi penurunan kadar hemoglobin pada posttest di kelompok kontrol.

Kesimpulan dan Saran : Berdasarkan hasil dari artikel ini, dapat disimpulkan bahwa : asupan nutrisi yang baik pada ibu menyusui akan memberikan kontribusi terhadap peningkatan kadar haemoglobin dalam tubuh. Dan hasil pemberian kapsul ekstrak daun kelor tidak

memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kadar hemoglobin ibu menyusui antara kedua kelompok (Kasmayani *et al.*, 2020).

7. Artikel Ketujuh (Artikel Pendukung)

Judul Artikel : Kualitas Ekstrak Etanol 70% Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk) dalam Ramuan Penambah ASI

Nama Jurnal : Jurnal Kefarmasian Indonesia

Penerbit : Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan
Badan Penelitian dan Pengembangan
Kesehatan Kementerian Kesehatan RI

Volume & Halaman : 3 & 1-8

Tahun Terbit : 2013

Penulis Artikel : Sukmayati Alegantina, Ani Isnawati, Lucie
Widowati

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : Untuk mengevaluasi kualitas/mutu dari ekstrak etanol 70% daun kelor (*Moringa oleifera*) dalam ramuan penambah ASI yang meliputi: kadar air, kadar abu total, kadar abu tidak larut asam, kadar sari larut etanol, kadar sari larut air, susut pengeringan, kadar trigonellin.

Metode Penelitian	: Penelitian eksperimental
Desain	: Penelitian eksperimental
Populasi dan Sampel	: Populasi dan sampel yang digunakan dari herba daun kelor (<i>Moringa oleifera</i> Lamk) dari Jawa Timur. Determinasi tanaman dilakukan di Pusat Biologi Nasional, LIPI, Bogor.
Instrument	: Penelitian ini menggunakan alat neraca analitis (Sartorius), rotavapor (Buchi), <i>muffle furnace</i> , <i>shaker</i> , oven (Memmert), beker glass, desikator, chamber, plat TLC GF 254 (Merck), lampu UV (Camag), densitometer (Schimadzu), spectrometer UV-VIS (Hitachi)
Metode Analisa	: Data hasil penelitian ini menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis dan kromatografi
Hasil Penelitian	: Hasil randemen ekstrak etanol 70% dari daun kelor (<i>Moringa oleifera</i> Lamk) setelah ekstraksi dilakukan didapat 15,59%. Kandungan senyawa metabolit yang diperoleh dari penelitian ini yaitu senyawa tanin, saponin, steroid, sterol triterpenoid dan alkaloid serta trigonelin dengan kadar 15,68%. Pengujian ekstrak etanol 70% daun kelor pada kadar air ini 15,68% telah melebihi batas,

karena lebih dari 10%. Kadar susut pengeringan diperoleh 29,70% telah memenuhi syarat karena lebih tinggi dari kadar air. Kadar abu total ekstrak daun kelor didapat 3,04% dan kadar abu larut asam 1,13% artinya nilai kadar abu larut asam lebih kecil dari kadar abu total dan nilai kecil

Kesimpulan dan Saran : Penelitian ini kualitas ekstrak etanol 70% yang tidak memenuhi syarat adalah kadar air, karena melebihi dari 10%. Kadar sari larut air lebih tinggi daripada kadar air larut etanol, hal ini menunjukkan kandungan dalam ekstrak dapat menentukan efek yang berkaitan erat dengan reproduksibilitas dalam aktivitas farmakodinamik ekstrak tersebut (Alegantina *et al.*, 2010)

8. Artikel Kedelapan (Artikel Pendukung)

Judul Artikel : Phytochemical, Proximate and Mineral Composition of Leaf Extracts of *Moringa oleifera* Lam. from Nsukka, South-Eastern Nigeria

Nama Jurnal : Journal of Pharmacy and Biological Sciences

Penerbit : IOSR-JPBS

Volume & Halaman : 9 & 99-103
Tahun Terbit : 2014
Penulis Artikel : Nweze, Nkechinyere Onyekwere1 and Nwafor, Felix I.

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : Untuk mengevaluasi kandungan fitokimia dari ekstrak air dan etanol serta menentukan nilai gizi seluruh daun *Moringa oleifera* di Nsukka, Nigeria Tenggara

Metode Penelitian : Penelitian eksperimental

Desain : Uji Fitokimia

Populasi dan Sampel : Daun kelor (*Moringa oleifera*) yang tumbuh di Ajuona Obukpa, Nigeria Tenggara

Instrumen : Oven, *hand milling machine*, botol kedap udara, erlenmeyer, kain keju

Hasil Penelitian : - Hasil analisis fitokimia kualitatif menunjukkan adanya flavonoid, antrakuinon, alkaloid, saponin, steroid, terpenoid, glikosida jantung, antosianin, tanin dan karotenoid di kedua ekstrak air dan etanol. Ekstrak air memiliki jumlah fitokimia yang lebih tinggi daripada ekstrak etanol

- Kandungan proksimat kualitatif ekstrak daun *kelor* dalam g / 100g menunjukkan keberadaan nutrisi karbohidrat, protein, lemak, serat, sedangkan hasil analisis kuantitatif karbohidrat ($57,01 \pm 0,01$), protein ($18,92 \pm 0,02$), lemak ($2,74 \pm 0,03$), serat ($9,31 \pm 0,02$), kelembapan ($4,09 \pm 0,04$) dan abu ($7,95 \pm 0,04$)

- Analisis kualitatif kandungan mineral ekstrak daun *kelor* dalam g/100g: nitrogen, kalsium, magnesium, kalium, fosfor, seng, besi, tembaga, belerang, sedangkan analisis kuantitatif disajikan sebagai nitrogen ($3,03 \pm 0,02$), kalsium ($2,09 \pm 0,01$), magnesium ($0,48 \pm 0,00$), kalium ($1,62 \pm 0,02$), fosfor ($0,44 \pm 0,01$), seng ($0,005 \pm 0,00$), besi ($0,03 \pm 0,00$), tembaga ($0,01 \pm 0,00$) dan belerang ($0,85 \pm 0,01$)

Kesimpulan dan Saran : Hasil analisis proksimat dan mineral pada ekstrak daun *kelor* menunjukkan adanya jumlah nutrisi yang cukup besar dalam daun *M. oleifera* yang bagus sebagai suplemen makanan dan esensial untuk bayi dan ibu menyusui (Nweze & Nwafor, 2014)