

Pengaruh Intensitas Cahaya Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L)

Deddy Wahyudin Purba (1), Surya Fajri (2), Dwi Bhakri Darmansyah (3), Lokot Ridwan Batubara (4)

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Asahan Sumatera Utara,
Jln. Jenderal Ahmad Yani, Asahan Sumatera Utara, 21217

Deddywahyudin086@gmail.com (1), bankfajri@gmail.com (2), Lokotridwan36@gmail.com (4)

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Asahan, Kelurahan Kisaran Naga, Kecamatan Kisaran Timur, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara dengan topografi ketinggian 23 mdpl dengan suhu sekitar 20°C-30°C dan kelembaban mencapai 90%. penelitian ini dilaksanakan Januari sampai April 2022. Penelitian ini disusun berdasarkan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 2 faktor perlakuan dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah perlakuan Intensitas Cahaya (I) dengan 3 taraf yaitu $I_1 = 75\%$ intensitas cahaya, $I_2 = 50\%$ intensitas cahaya, $I_3 = 25\%$ intensitas cahaya. Faktor kedua adalah perlakuan Pupuk Kandang Sapi (S) dengan 4 taraf yaitu $S_0 = 0$ ton/ha Pupuk Kandang Sapi (kontrol), $S_1 = 5$ ton/ha Pupuk Kandang Sapi (0,5 kg/plot), $S_2 = 10$ ton/ha Pupuk Kandang Sapi (1 kg/plot), $S_3 = 15$ ton/ha Pupuk Kandang Sapi (1,5 kg/plot). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan intensitas cahaya dan pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan umur 2, 4 dan 6 minggu setelah tanam. Sedangkan interaksi intensitas cahaya dan pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter tanaman kacang tanah.

Kata kunci : Intensitas Cahaya, Pupuk Kandang Sapi, Kacang Tanah

ABSTRACT

This research was conducted at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Asahan University, Kisaran Naga Village, Kisaran Timur District, Asahan Regency, North Sumatra Province with a topography of 23 meters above sea level with temperatures around 20 °C - 30 °C and humidity reaching 90%. This research was conducted from January to April 2022. This study was arranged based on a factorial Randomized Block Design (RBD) with 2 treatment factors and 3 replications. The first factor is the treatment of light intensity (I) with 3 levels, namely $I_1 = 75\%$ light intensity, $I_2 = 50\%$ light intensity, $I_3 = 25\%$ light intensity. The second factor was the treatment of Cow Manure (S) with 4 levels, namely $S_0 = 0$ ton/ha Cow Manure (control), $S_1 = 5$ tons/ha Cow Manure (0.5 kg/plot), $S_2 = 10$ tons/ha of cow manure (1 kg/plot), $S_3 = 15$ tons/ha of cow manure (1.5 kg/plot). The results showed that treatment with light intensity and cow manure had no significant effect on all parameters observed at 2, 4 and 6 weeks after planting. While the interaction of light intensity and cow manure did not significantly affect all parameters of peanut plants.

Keywords : Light Intensity, Cow Manure, Peanuts

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) adalah tanaman leguminoceae yang sudah dikenal dan dibudidayakan di Indonesia dan salah satu jenis kacang-kacangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Kacang tanah dapat diolah menjadi bermacam-macam produk, misalnya kacang goreng, kacang bawang, ampang, enting-enting, rempeyek, dan sebagainya. Sebagai bahan industri, kacang tanah dapat dibuat keju, mentega, sabun, dan minyak. Daun kacang tanah dapat digunakan untuk pakan ternak dan pupuk. Hasil sampingan dari pembuatan minyak, berupa bungkil, dapat dijadikan oncom dengan bantuan fermentasi jamur (Soedjono, 2006) dalam (Dalimunte, 2020). Menurut Cibro (2008) dalam (Fadhlina et al., 2017) kacang tanah memiliki kandungan protein 25-30%, lemak 40-50%, karbohidrat 26-12% serta vitamin B1. Kacang tanah mengandung anti oksidan, yaitu senyawa tokoferol, selain itu mengandung arakhidonat, dan mineral (Kalsium, Magnesium, Phosphor, dan Sulfur), serta vitamin (riboflavin, thianin, asam nikotinic, vitamin E, dan vitamin A). Hal ini menempatkan kacang tanah sebagai tanaman legum ke-2 di Indonesia setelah kedelai. Pupuk Organik Cair (POC) adalah pupuk cair yang dibuat dari berbagai bahan alami. Bahan alami tersebut bisa berasal dari sampah dedaunan ataupun dari limbah dan sisa makanan. Sampah dan limbah makanan tersebut difermentasikan secara anaerob (tanpa oksigen) dan tanpa bantuan matahari (Prihandarini, 2014). pada saat proses pembuatan bisa ditambahkan larutan mikroorganisme untuk mempercepat proses pendegradasian (Athallah et al., 2020). Cahaya matahari merupakan sumber energi utama bagi reaksi fotosintesis. Energi matahari yang diserap oleh daun sebesar 1- 5% sedangkan sisanya dikeluarkan dari transpirasi dan dipancarkan/dipantulkan. Efisiensi penyerapan cahaya oleh daun dapat menghasilkan perubahan morfologi dan fisiologi yang berbeda. Penelitian yang dilakukan pada tanaman kopi menunjukkan bahwa laju fotosintesis pada kopi sangat dipengaruhi bentuk hidrolis daun yang berpengaruh pada stomata konduktan (Yustiningsih, 2019). Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas lahan pertanian adalah penggunaan pupuk. Pupuk kandang adalah salah satu pupuk organik yang memiliki kandungan hara N, P dan K. Di samping menghasilkan unsur-unsur makro tersebut, pupuk kandang juga menghasilkan sejumlah unsur hara mikro, seperti Fe, Zn, Bo, Mn, Cu, dan Mo yang mendukung kesuburan tanah dan pertumbuhan mikro organisme dalam tanah. Pemberian pupuk kandang selain dapat menambah tersedianya unsur hara, juga dapat mendukung pertumbuhan mikro organisme serta mampu memperbaiki struktur tanah (Mayadewi, 2007) dalam (Priyanto et al., 2017). Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman dan hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang di gunakan untuk menyuplai bahan organik serta memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologis tanah. Pupuk organik tanah mulai di gandrungi petani, karena selain dapat meningkatkan produksi usaha tani juga di nilai lebih ramah lingkungan (Susetya, 2019) dalam (Izzaty et al., 2021) Pupuk kotoran sapi sebagai salah satu pupuk padat organik yang mudah dijumpai. Pupuk kotoran sapi memiliki kemampuan meningkatkan produktivitas tanah dan mampu memperbaiki sifat fisika, kimia, serta biologi tanah. Du et al. (2020) dalam (Sinaga et al., 2020) telah melaporkan hasil penelitiannya di China, yang menyimpulkan bahwa penggunaan pupuk kotoran ternak dalam jangka waktu panjang berimplikasi pada peningkatan produktivitas tanah serta hasil panen yang berkelanjutan.

2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana intensitas cahaya dan pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan kacang tanah dilihat dari tinggi tanaman, diameter batang, jumlah batang pada tanaman kacang tanah

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh intensitas cahaya dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan kacang tanah (*Arachis Hypogea L*) serta untuk mengetahui persentase intensitas cahaya yang paling efektif serta dosis pupuk kandang sapi yang cocok bagi tanaman kacang tanah.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk memberikan informasi ilmiah serta menambah pengetahuan tentang penyesuaian intensitas cahaya yang sesuai bagi tanaman kacang tanah serta dosis pupuk kandang sapi yang baik bagi pertumbuhan kacang tanah.

II. METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Asahan, Kelurahan Kisaran Naga, Kecamatan Kisaran Timur, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara dengan topografi ketinggian 23 mdpl dengan suhu sekitar 20°C-30°C dan kelembaban mencapai 90%. penelitian ini dilaksanakan Januari sampai April 2022.

Rancangan Penelitian Atau Model

Penelitian ini disusun berdasarkan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 2 faktor perlakuan dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah perlakuan Intensitas Cahaya (I) dengan 3 taraf yaitu $I_1 = 75\%$ intensitas cahaya, $I_2 = 50\%$ intensitas cahaya, $I_3 = 25\%$ intensitas cahaya. Faktor kedua adalah perlakuan Pupuk Kandang Sapi (S) dengan 4 taraf yaitu $S_0 = 0$ ton/ha Pupuk Kandang Sapi (kontrol), $S_1 = 5$ ton/ha Pupuk Kandang Sapi (0,5 kg/plot), $S_2 = 10$ ton/ha Pupuk Kandang Sapi (1 kg/plot), $S_3 = 15$ ton/ha Pupuk Kandang Sapi (1,5 kg/plot).

III. HASIL PENELITIAN

1. Tinggi Tanaman

Data pengamatan dan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh intensitas cahaya dan pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman kacang tanah pada umur 2, 4 dan 6 minggu setelah tanam. Sedangkan untuk interaksi pengaruh intensitas cahaya dan pupuk kandang sapi menunjukkan pengaruh yang tidak nyata pada seluruh umur parameter pengamatan.

Tabel 1. Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Tinggi Tanaman Kacang Tanah Pada Umur 6Minggu Setelah Tanam

I/S	S ₀	S ₁	S ₂	S ₃	Rataan
I ₁	33,67 a	34,40 a	33,69 a	34,38 a	34,04 a
I ₂	33,69 a	39,04 a	33,77 a	31,25 a	34,44 a
I ₃	33,59 a	36,81 a	36,75 a	36,45 a	35,90 a
Rataan	33,65 a	36,75 a	34,74 a	34,02 a	KK = 11,67%

KK = 11,67%.

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5% berdasarkan uji BNT .

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa pengaruh intensitas cahaya dengan intensitas 25% (I₃) menunjukkan tinggi tanaman tertinggi yaitu 35,90 cm, tidak berbeda nyata dengan intensitas 50% (I₂) yaitu 34,44 cm dan tidak berbeda nyata dengan intensitas 75% (I₁) yaitu 34,04 cm yang merupakan tinggi tanaman terendah. Dari perlakuan pemberian pupuk

kandang sapi dengan dosis S_1 (5 ton/ha) menunjukkan tinggi tanaman tertinggi yaitu 36,75 cm, tidak berbeda nyata dengan dosis S_2 (10 ton/ha) yaitu 34,74 cm, tidak berbeda nyata dengan dosis S_3 (15 ton/ha) yaitu 34,02 cm dan tidak berbeda nyata dengan dosis S_0 (kontrol) yaitu 33,65 cm yang merupakan tinggi tanaman terendah

2. Diameter Batang (mm).

Data pengamatan dan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh intensitas cahaya dan pupuk kandang sapi terhadap diameter batang (mm) tidak berpengaruh nyata pada umur 2, 4 dan 6 minggu setelah tanam. Sedangkan untuk interaksi pengaruh intensitas cahaya dan pupuk kandang sapi menunjukkan tidak berpengaruh nyata pada seluruh umur parameter pengamatan.

Tabel 2. Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Diameter Batang Tanaman Kacang Tanah Pada Umur 6 Minggu Setelah Tanam.

I/S	S_0	S_1	S_2	S_3	Rataan
I_1	0,57 a	0,52 a	0,55 a	0,52 a	0,54 a
I_2	0,49 a	0,47 a	0,57 a	0,50 a	0,51 a
I_3	0,52 a	0,59 a	0,49 a	0,52 a	0,53 a
Rataan	0,53 a	0,52 a	0,53 a	0,51 a	KK = 13,72%

KK = 13,72%

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5% berdasarkan uji BNT.

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa pengaruh intensitas cahaya dengan intensitas 75% (I_1) menunjukkan diameter batang dengan nilai tertinggi 0,54 mm, tidak berbeda nyata dengan intensitas 25% (I_3) yaitu 0,53 mm, dan tidak berbeda nyata dengan intensitas cahaya 50% (I_2) yaitu 0,51 mm. Dari perlakuan pemberian pupuk kandang sapi dengan dosis S_0 (kontrol) menunjukkan diameter batang dengan nilai tertinggi 0,53 mm, tidak berbeda nyata dengan dosis S_2 (10 ton/ha) yaitu 0,53 mm, tidak berbeda nyata dengan dosis S_1 (5 ton/ha) yaitu 0,52 mm dan tidak berbeda nyata dengan dosis S_3 (15 ton/ha) yaitu 0,51 mm.

3. Jumlah Batang (batang)

Data pengamatan dan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh intensitas cahaya dan pemberian pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah batang tanaman kacang tanah umur 2, 4 dan 6 minggu setelah tanam. Sedangkan untuk interaksi pengaruh intensitas cahaya dan pemberian pupuk kandang sapi menunjukkan tidak berpengaruh nyata pada seluruh umur parameter amatan.

Tabel 3. Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Jumlah Batang Tanaman Kacang Tanah Pada Umur 6 Minggu Setelah Tanam

I/S	S_0	S_1	S_2	S_3	Rataan
I_1	5,90 a	6,03 a	5,97 a	5,97 a	5,97 a
I_2	5,87 a	6,00 a	5,73 a	5,67 a	5,82 a
I_3	5,73 a	6,00 a	6,03 a	5,93 a	5,93 a
Rataan	5,83 a	6,01 a	5,91 a	5,86 a	KK = 12,20%

KK = 12,20%

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5% berdasarkan uji BNT

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa pengaruh intensitas cahaya dengan intensitas 75% (I1) menunjukkan jumlah batang tanaman kacang tanah terbanyak yaitu 5,97, tidak berbeda nyata intensitas 25% (I3) yaitu 5,93 dan tidak berbeda nyata dengan intensitas 50% (I2) yaitu 5,82 batang. Sedangkan pada perlakuan pemberian pupuk kandang sapi dengan dosis S1 (5 ton/ha) menunjukkan jumlah batang tanaman kacang tanah terbanyak yaitu 6,01, tidak berbeda nyata dengan dosis S2 (10 ton/ha) yaitu 5,91, tidak berbeda nyata dengan dosis S3 (15 ton/ha) yaitu 5,86 dan tidak berbeda nyata dengan dosis S0 (kontrol) yaitu 5,83 batang.

Pembahasan

1. Pengaruh Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah.

Pengaruh intensitas cahaya menunjukkan pengaruh tidak nyata. Hal ini dikarenakan perkembangan dan pertumbuhan tanaman kacang tanah dipengaruhi oleh ketersediaan cahaya yang tidak dapat terpenuhi oleh tanaman kacang tanah. Menurut (Zainal *et al.*, 2022) perlakuan naungan pada budidaya tanaman dapat mempengaruhi kandungan klorofil sebab jumlah cahaya yang diserap oleh tumbuhan jadi lebih rendah. Pada keadaan kekurangan cahaya, tanaman berupaya untuk bertahan serta menggunakan cahaya agar fotosintesis tetap berlangsung dalam keadaan intensitas cahaya rendah. Kondisi ini bisa dicapai apabila respirasi juga efektif. Sejalan dengan penelitian (Dahlia et al., 2022) Cahaya berpengaruh terhadap arah pertumbuhan akar dan perluasan atau tidak bergulungnya daun. Daun berusaha mendapatkan lebih banyak cahaya untuk proses fotosintesis. Cahaya akan menghambat pertumbuhan batang sehingga pada bagian batang yang tidak terkena cahaya menjadi lebih panjang. Cahaya juga mempengaruhi pertumbuhan xilem sehingga mempengaruhi perkembangan batang. Selain berpengaruh terhadap proses fotosintesis, cahaya berpengaruh terhadap pertumbuhan setiap organ dan keseluruhan tumbuhan. Keadaan gelap berpengaruh terhadap bentuk luar tumbuhan dan laju perpanjangannya. Tumbuhan yang diletakkan ditempat gelap akan tumbuh lebih cepat dari pada yang diletakkan di tempat yang terkena cahaya. Menurut (Mawardy & Karyawati, 2021) dalam Chikmawati *et al.*, (2013) perbedaan kerapatan naungan dapat mempengaruhi pertumbuhan, serta pada intensitas cahaya tertentu dapat menimbulkan cekaman dan mempengaruhi pembentukan metabolit sekunder termasuk flavonoid Intensitas cahaya yang optimal selama periode tumbuh penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pada tanaman tertentu jika menerima cahaya yang berlebihan maka akan berpengaruh terhadap pembentukan buah atau umbi. Sebaliknya berkurangnya radiasi sebagai akibat keawanan atau ternaung akan mengurangi laju pembentukan buah atau umbi dan menyebabkan pertumbuhan vegetatif berlebihan.

2. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogea* L.)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata pada seluruh parameter yang diamati pada tanaman kacang tanah. Sejalan dengan hasil penelitian Yusmaizar (2008) dalam (Surya *et al.*, 2019) menunjukkan pemberian pupuk kandang sapi dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman, meningkatkan jumlah bunga dan bobot buah pada tanaman. Perlakuan pemberian pupuk kandang sapi menunjukkan pengaruh tidak nyata, hal ini disebabkan oleh kandungan unsur hara yang di serap tidak dapat terpenuhi pada tanaman kacang tanah. Menurut Surata (2009) dalam (Suriantini, N. N. Supit, J. M. J. dan Kawalusan, 2021) kotoran sapi mengandung 0,6% N, 1,15% P₂O₅, dan 0,45% K₂O adanya perbedaan kandungan hara dari kotoran sapi tersebut karena kandungan unsur hara kompos sangat dipengaruhi oleh spesies ternak, umur dan keadaan hewan, sifat dan jumlah hamparan, cara handling dan penyimpanan pupuk sebelum dipakai. Pupuk kandang yang berasal dari

kotoran sapi merupakan pupuk padat yang banyak mengandung air dan lendir. Pupuk ini digolongkan sebagai pupuk dingin. Pupuk dingin merupakan pupuk yang terbentuk karena proses penguraian oleh mikroorganisme berlangsung secara perlahan-lahan sehingga tidak membentuk panas. Sebaliknya, pupuk kotoran kambing digolongkan sebagai pupuk panas, yaitu pupuk yang terbentuk karena proses penguraian oleh mikroorganisme berlangsung secara cepat sehingga membentuk panas. Kelemahan dari pupuk panas adalah mudah menguap karena bahan organiknya tidak terurai secara sempurna sehingga banyak yang berubah menjadi gas (Samekto, 2006) dalam (Hayati et al., 2012).

3. Interaksi Pengaruh Intensitas Cahaya Dan Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogea* L.)

Dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa interaksi pengaruh intensitas cahaya dan pemberian pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah batang. Pengaruh intensitas cahaya dan pemberian pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata disebabkan oleh perlakuan yang diberikan masih belum mampu mempengaruhi pola aktivitas fisiologi tanaman secara interval, walaupun diantara perlakuan yang diuji telah mampu mendukung pertumbuhan tanaman secara fisiologi. Interaksi yang tidak berpengaruh nyata dikarenakan intensitas cahaya dan antar dosis pupuk kandang sapi belum mampu saling mempengaruhi. Kemungkinan faktor luar seperti dari tanaman itu sendiri kurang mendukung aktivitas dari kedua perlakuan. Tidak selamanya kombinasi perlakuan akan memberikan pengaruh yang baik terhadap tanaman. Sejalan dengan penelitian Sulistyaningsih, dkk (2003) dalam (Lathifah & Jazilah, 2019) menyatakan bahwa peningkatan intensitas cahaya hingga tingkat optimum dapat meningkatkan laju asimilasi bersih total tanaman sehingga fotosintat yang terbentuk meningkat. Pupuk kandang yang berperan dalam kesuburan tanah dengan menambahkan unsur hara kedalam tanah. Begitu juga kandungan N total dan kadar fosfor pupuk kandang sapi yaitu 3,26% N dan 3,42% P₂O₅ .

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan:

1. Perlakuan pengaruh intensitas cahaya tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah batang. Hal ini disebabkan perbedaan kerapatan naungan dapat mempengaruhi pertumbuhan, serta pada intensitas cahaya tertentu dapat menimbulkan cekaman dan mempengaruhi pembentukan metabolit sekunder termasuk flavonoid.
2. Perlakuan pengaruh pemberian pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah batang. Hal ini disebabkan karena hal ini disebabkan oleh kandungan unsur hara yang di serap tidak dapat terpenuhi pada tanaman kacang tanah.
3. Interaksi pengaruh intensitas cahaya dan pemberian pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah batang. Hal ini disebabkan karena perlakuan yang diberikan masih belum mampu mempengaruhi pola aktivitas fisiologi tanaman secara interval, walaupun diantara perlakuan yang diuji telah mampu mendukung pertumbuhan tanaman secara fisiologi

DAFTAR PUSTAKA

- Bhaisare, K.A., & Khakase, G.M. (2014). Study of utilization of postnatal care services in Tribal Area, Maharashtra. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 3(12), 1487-1491.
- Departemen Kesehatan RI. (2006). *Buku Pedoman Pengenalan Tanda Bahaya Pada Kehamilan, Persalinan dan Nifas*.

- Dhakal, S., Chapman, G.N., Simkhada, P.P., Van Teijlingen, E.R., Stephens, J., & Raja, A.E. (2007). Utilization of postnatal care among rural women in Nepal. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 7(19), 1-9.
- Faridah. (2014). *Faktor-faktor yang memengaruhi pemanfaatan buku kesehatan ibu dan anak dari masa kehamilan sampai dengan masa nifas di Kabupaten Pidie* (Tesis Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Medan).
- Jayanthi, D. (2014). *Determinan pemanfaatan pelayanan pasca persalinan (post-natal care) pada ibu primipara di Kabupaten Jeneponto* (Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar).
- Lutfiyah, N. (2014). *Determinan pemanfaatan pelayanan nifas di daerah rural Indonesia Tahun 2011-2012* (Skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah).
- Miller, Y.D., Dane, A.C., & Thompson, R. (2014). A call for better care: The impact of postnatal contact services on women's parenting confidence and experiences of postpartum care in Queensland, Australia. *BMC health services research*, 14(635): 1-13. doi: 10.1186/s12913-014-0635-9.
- Mrisho, M., Obrist, B., Schellenberg, J.A., Haws, R.A., Mushi, A.K., Mshinda, H., Tanner, M., & Schellenberg, D. (2009). The use of antenatal and postnatal care: perspectives and experiences of women and health care providers in rural Southern Tanzania. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 9(10), 1-12.
- Naibaho, E. (2011). *Gambaran pemberian kapsul vitamin A untuk ibu nifas oleh penolong persalinan di Wilayah Kerja Puskesmas Poriaha Kecamatan Tapian Nauli Kabupaten Tapanuli Tengah* (Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro Semarang).
- Singh, A., & Kumar, A. (2014). Factors associated with seeking treatment for postpartum morbidities in rural India. *Epidemiology and Health*, 36, 1-13. Article ID: e2014026.
- Sirait, S.N. (2023). *Determinan pemanfaatan buku kesehatan ibu dan anak (KIA) pada ibu bayi di wilayah kerja Puskesmas Balige Kabupaten Toba Samosir Tahun 2013* (Tesis Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara). Diakses dari <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/51074>
- Sultana, N., & Shaikh, B.T. (2023). Low utilization of postnatal care: Searching the window of opportunity to save mothers and newborns Lives in Islamabad Capital Territory, Pakistan. *BMC Research Notes*, 8(645), 1-5. doi: 10.1186/s13104-015-1646-2.
- Tesfahun, F., Worku, W., Mazengiya, F., & Kifle, M. (2014). Knowledge, perception and utilization of postnatal care of mothers in Gondar Zuria District, Ethiopia: A cross-sectional study. *Matern Child Health Journal*, 18, 2341-2351. doi: 10.1007/s10995-014-1474-3

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
04 Maret 2024	02 April 2024	26 Mei 2024	Ya