

## DAFTAR PUSTAKA

Abassi, M., Boulware, D. R. and Rhein, J. (2015) 'Cryptococcal Meningitis: Diagnosis and Management Update', *Current Tropical Medicine Reports*, 2(2), pp. 90–99. doi: 10.1007/s40475-015-0046-y.

Adawiyah, R. and Wahyuningsih, R. (2012) '1886-Article Text-6799-1-10-20200711', XXVIII(3), pp. 133–143.

Aguiar, P. A. D. *et al.* (2021) 'The epidemiology of cryptococcosis and the characterization of *Cryptococcus neoformans* isolated in a Brazilian University Hospital Paula', *Jornal do instituto tropical de medicina de São Paulo*, 58(February), p. 134—142. Available at:  
[http://kiss.kstudy.com/journal/thesis\\_name.asp?tname=kiss2002&key=3183676](http://kiss.kstudy.com/journal/thesis_name.asp?tname=kiss2002&key=3183676).

Baddley, J. W. *et al.* (2011) 'Transmission of *Cryptococcus neoformans* by organ transplantation', *Clinical Infectious Diseases*, 52(4), pp. 94–98. doi: 10.1093/cid/ciq216.

Bal, C. *et al.* (2014) 'Spontaneous cryptococcal peritonitis with fungemia in patients with decompensated cirrhosis: Report of two cases', *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 18(8), pp. 536–539. doi: 10.4103/0972-5229.138161.

Carriço, J. A. *et al.* (2013) 'Bioinformatics in bacterial molecular epidemiology and public health: Databases, tools and the next-generation sequencing revolution', *Eurosurveillance*, 18(4), pp. 1–9. doi: 10.2807/ese.18.04.20382-en.

- Casadevall, A., Coelho, C. and Alanio, A. (2018) 'Mechanisms of *Cryptococcus neoformans*-mediated host damage', *Frontiers in Immunology*, 9(APR), pp. 1–8. doi: 10.3389/fimmu.2018.00855.
- Chen, M., Xu, N. and Xu, J. (2020) 'Cryptococcus Neoformans Meningitis Cases Among China's HIV-Infected Population may have been Severely Under-Reported', *Mycopathologia*, 185(6), pp. 971–974. doi: 10.1007/s11046-020-00491-4.
- Curi, A. L. L., Lazera, M. and Vasconcelos-Santos, D. V. (2016) 'Cryptococcosis', in *Intraocular Inflammation*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, pp. 1277–1283. doi: 10.1007/978-3-540-75387-2\_123.
- Doern, G. V. *et al.* (2020) 'A comprehensive update on the problem of blood culture contamination and a discussion of methods for addressing the problem', *Clinical Microbiology Reviews*, 33(1). doi: 10.1128/CMR.00009-19.
- Eduardo, B.-V. *et al.* (2019) 'Comparison of multiplex PCR against blood cultures for the identification of microorganisms in a cohort of patients with bloodstream infections ', *Journal of Microbiology & Experimentation*, 7(6), pp. 250–253. doi: 10.15406/jmen.2019.07.00269.
- Eliason, N. E. (1940) *A Textbook, American Speech*. doi: 10.2307/486972.
- Gazzoni, A. F. *et al.* (2009) 'Histopathology, serology and cultures in the diagnosis of cryptococcosis', *Revista do Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo*, 51(5), pp. 255–259. doi: 10.1590/S0036-46652009000500004.
- Jean, S. S. *et al.* (2002) 'Cryptococcaemia: Clinical features and

- prognostic factors', *QJM - Monthly Journal of the Association of Physicians*, 95(8), pp. 511–518. doi: 10.1093/qjmed/95.8.511.
- Kocoglu, M. E., Bayram, A. and Balci, I. (2005) 'Evaluation of negative results of BacT/Alert 3D automated blood culture system', *Journal of Microbiology*, 43(3), pp. 257–259.
- Leal, A. L. *et al.* (2008) 'Cryptococcus species identification by multiplex PCR', *Medical Mycology*, 46(4), pp. 377–383. doi: 10.1080/13693780701824429.
- Li, S. S. and Mody, C. H. (2010) 'Cryptococcus', *Proceedings of the American Thoracic Society*, 7(3), pp. 186–196. doi: 10.1513/pats.200907-063AL.
- May, R. C. *et al.* (2016) 'Cryptococcus: From environmental saprophyte to global pathogen', *Nature Reviews Microbiology*, 14(2), pp. 106–117. doi: 10.1038/nrmicro.2015.6.
- Mirrett, S. *et al.* (2003) 'Controlled clinical comparison of BacT/ALERT standard aerobic medium with BACTEC standard aerobic medium for culturing blood', *Journal of Clinical Microbiology*, 41(6), pp. 2391–2394. doi: 10.1128/JCM.41.6.2391-2394.2003.
- Mora-Montes, H. M. and Lopes-Bezerra, L. M. (2017) *Current progress in medical mycology*, *Current Progress in Medical Mycology*. doi: 10.1007/978-3-319-64113-3.
- Mustiani, S. N., Jiwintarum, Y. and Jiwantoro, Y. A. (2019) 'Studi Jamur *Cryptococcus Neoformans* Penyebab Kriptokokosis pada Kotoran Burung,

- Tanah, dan Udara di Pasar Burung Lingkungan Sindu dengan Media Potato Dextrose Agar (PDA)', *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang*, 7(1), p. 30. doi: 10.32922/jkp.v7i1.82.
- Perfect, J. R. *et al.* (2018) 'Guideline for cryptococcus', *Clin Infect Dis*, 50(3), pp. 291–322. doi: 10.1086/649858.Clinical.
- Pickett, D. A. and Welch, D. F. (1995) 'Evaluation of the automated BacT-Alert system for pediatric blood culturing', *American Journal of Clinical Pathology*, 103(3), pp. 320–323. doi: 10.1093/ajcp/103.3.320.
- Rajasingham, R. *et al.* (2019) 'Cryptococcal Meningitis Diagnostics and Screening in the Era', *Journal of Clinical Microbiology*, (September 2018), pp. 1–8.
- Robertson, E. J. *et al.* (2014) 'Cryptococcus neoformans ex vivo capsule size is associated with intracranial pressure and host immune response in hiv-associated cryptococcal meningitis', *Journal of Infectious Diseases*, 209(1), pp. 74–82. doi: 10.1093/infdis/jit435.
- Rodríguez-Álvarez, A. *et al.* (2020) 'Cryptococcus neoformans pleuritis in an immunocompetent patient', *Archivos de Bronconeumología (English Edition)*, 56(1), pp. 58–60. doi: 10.1016/j.arbr.2019.11.003.
- Ruan, Q. *et al.* (2017) 'Disseminated cryptococcosis with recurrent multiple abscesses in an immunocompetent patient: A case report and literature review', *BMC Infectious Diseases*, 17(1), pp. 4–9. doi: 10.1186/s12879-017-2459-9.
- Saha, D. C. *et al.* (2009) 'Detection of Cryptococcus by conventional,

serological and molecular methods', *Journal of Medical Microbiology*, 58(8), pp. 1098–1105. doi: 10.1099/jmm.0.007328-0.

sajuni Widjaja1,, Erwin Astha Triyono3, Arthur pohan Kawilarang2, A. R. (2018) 'CRYPTOCOCCAL ANTIGENEMIA IN HIV / AIDS PATIENTS USING LATERAL FLOW IMMUNOASSAY DETECTION AT Dr . SOETOMO', 7(1), pp. 11–14.

Scheer, C. S. *et al.* (2019) 'Impact of antibiotic administration on blood culture positivity at the beginning of sepsis: a prospective clinical cohort study', *Clinical Microbiology and Infection*, 25(3), pp. 326–331. doi: 10.1016/j.cmi.2018.05.016.

Setianingrum, F., Rautemaa-Richardson, R. and Denning, D. W. (2019) 'Pulmonary cryptococcosis: A review of pathobiology and clinical aspects', *Medical Mycology*, 57(2), pp. 133–150. doi: 10.1093/mmy/myy086.

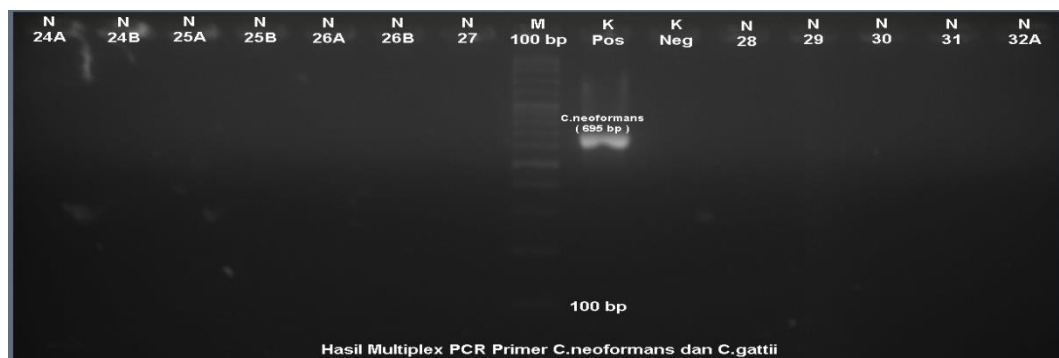
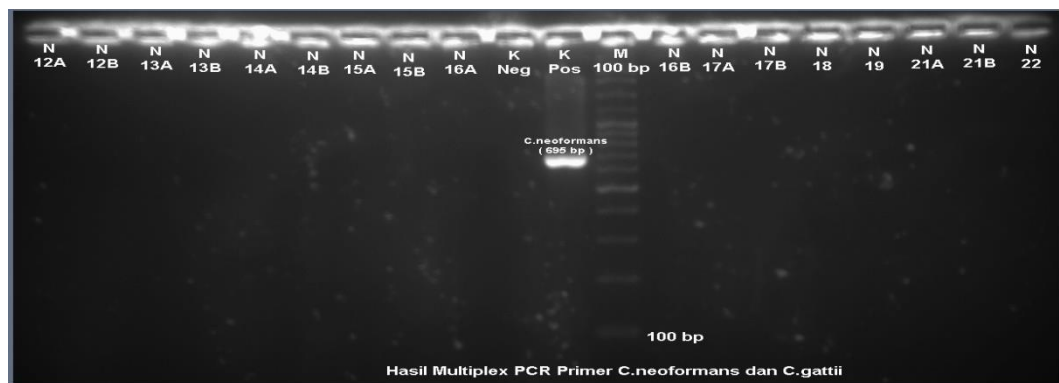
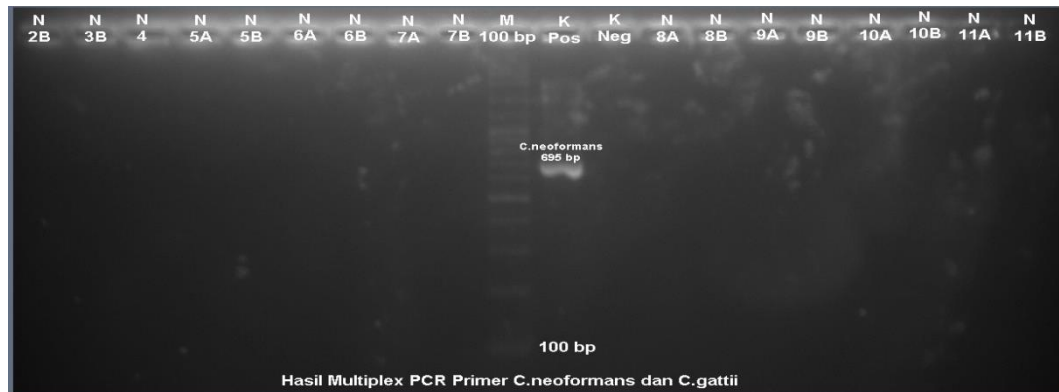
Sidrim, J. J. C. *et al.* (2010) 'Molecular methods for the diagnosis and characterization of cryptococcus: A review', *Canadian Journal of Microbiology*, 56(6), pp. 445–458. doi: 10.1139/W10-030.

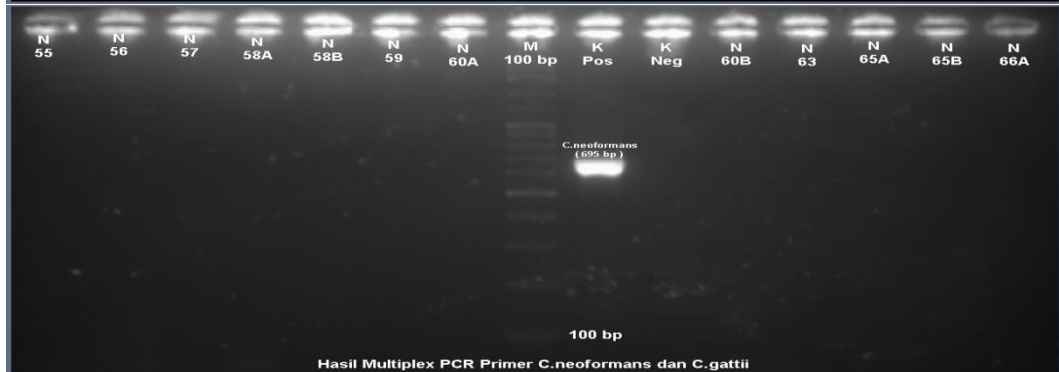
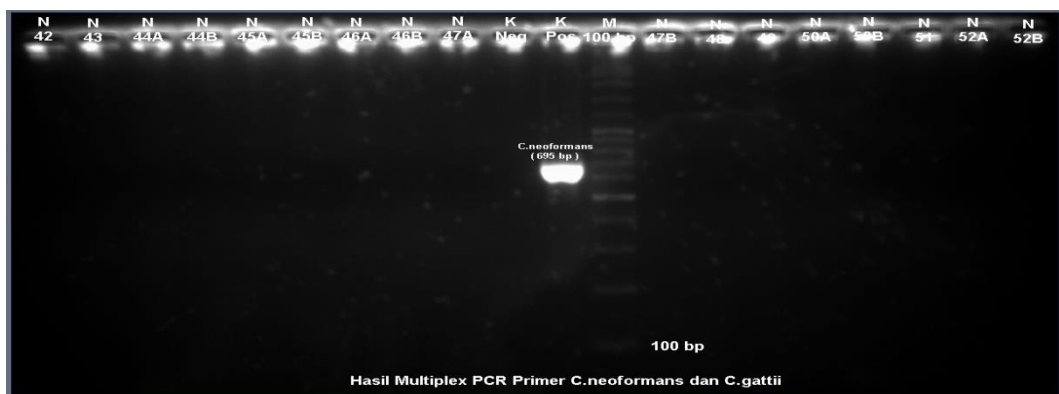
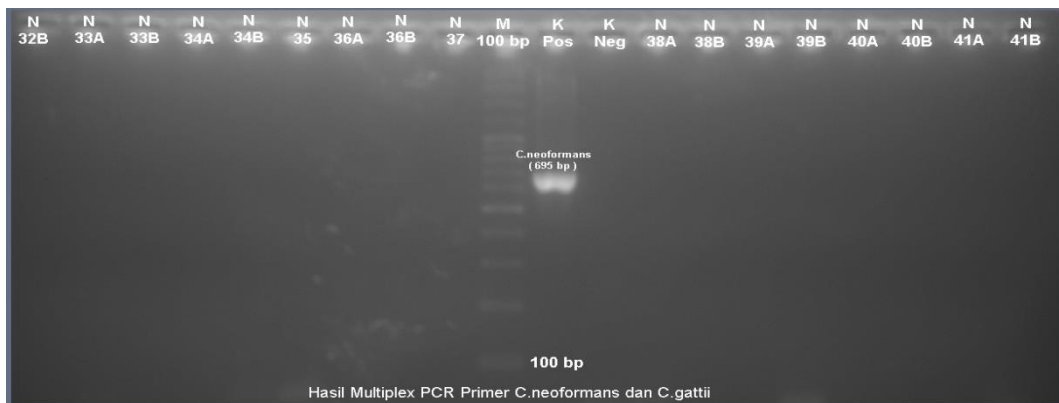
Thorpe, T. C. *et al.* (1990) 'BacT/Alert: An automated colorimetric microbial detection system', *Journal of Clinical Microbiology*, 28(7), pp. 1608–1612. doi: 10.1128/jcm.28.7.1608-1612.1990.

Vechi, H. T. *et al.* (2019) 'Invasive fungal infection by *Cryptococcus neoformans* var. *grubii* with bone marrow and meningeal involvement in a HIV-infected patient: A case report', *BMC Infectious Diseases*, 19(1), pp. 1–8. doi: 10.1186/s12879-019-3831-8.

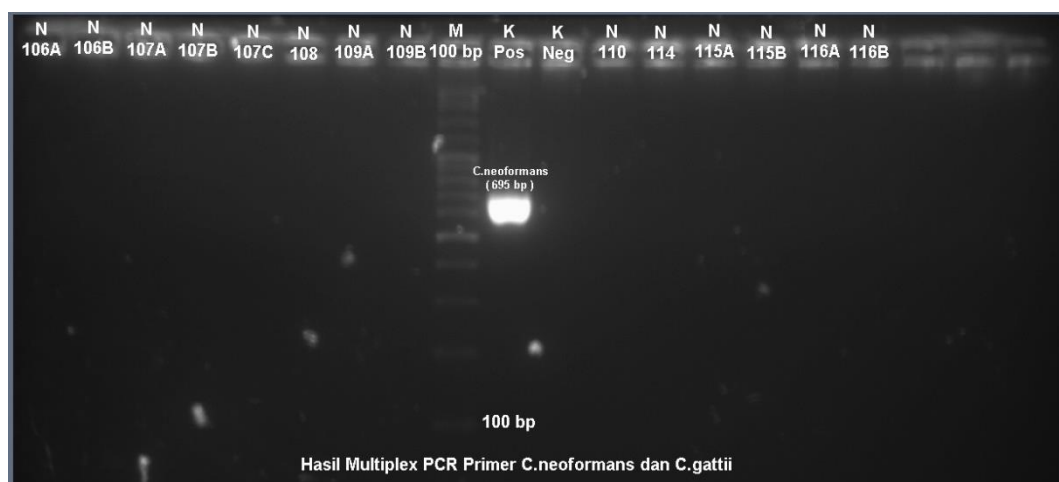
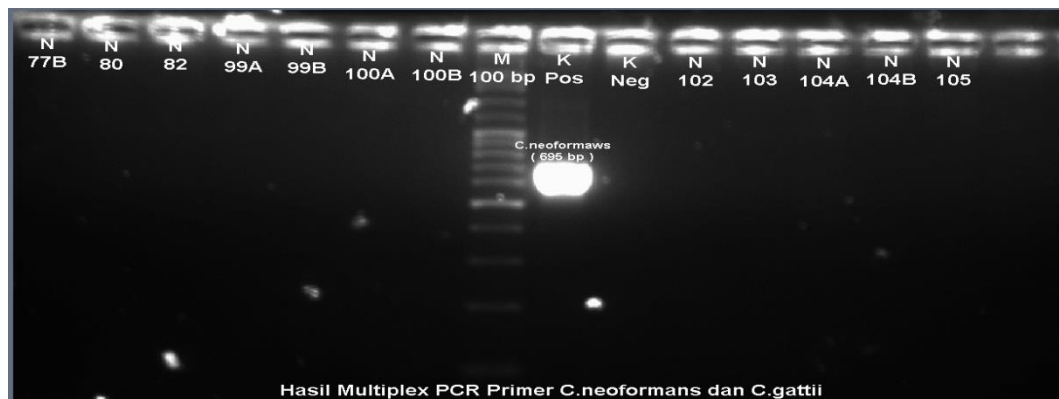
Yurkov, A. *et al.* (2015) 'Multigene assessment of the species boundaries and sexual status of the basidiomycetous yeasts *Cryptococcus flavescens* and *C. terrestris* (Tremellales)', *PLoS ONE*, 10(3), pp. 1–24. doi: 10.1371/journal.pone.0120400.

## LAMPIRAN









## Tabel Hasil Pemeriksaan

NO	KODE SAMPEL	HASIL MULTIPLEKS PCR		KESIMPULAN HASIL
		<i>C. neoformans</i> (695 bp)	<i>C. gattii</i> (448 bp)	
1	N.2	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari <i>C. neoformans</i> dan <i>C. gattii</i>
2	N.3B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari <i>C. neoformans</i> dan <i>C. gattii</i>
3	N.4	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari <i>C. neoformans</i> dan <i>C. gattii</i>
4	N.5A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari <i>C. neoformans</i> dan <i>C. gattii</i>
5	N.5B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari

				C.neoformans dan C.gattii
6	N.6A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
7	N.6B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
8	N.7A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
9	N.7B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
10	N.8A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
11	N.8B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
12	N.9A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
13	N.9B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
14	N.10A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
15	N.10B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
16	N.11A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
17	N.11B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
18	N.12A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
19	N.12B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
20	N.13A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
21	N.13B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
22	N.14A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari

				C.neoformans dan C.gattii
23	N.14B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
24	N.15A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
25	N.15B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
26	N.16A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
27	N.16B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
28	N.17A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
29	N.17B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
30	N.18	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
31	N.19	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
32	N.21A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
33	N.21B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
34	N.22	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
35	N.24A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
36	N.24B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
37	N.25A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
38	N.25B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
39	N.26A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari

				C.neoformans dan C.gattii
40	N.26B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
41	N.27	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
42	N.28	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
43	N.29	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
44	N.30	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
45	N.31	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
46	N.32A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
47	N.32B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
48	N.33A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
49	N.33B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
50	N.34A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
51	N.34B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
52	N.35	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
53	N.36A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
54	N.36B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
55	N.37	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
56	N.38A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari

				C.neoformans dan C.gattii
57	N.38B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
58	N.39A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
59	N.39B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
60	N.40A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
61	N.40B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
62	N.41A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
63	N.41B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
64	N.42	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
65	N.43	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
66	N.44A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
67	N.44B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
68	N.45A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
69	N.45B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
70	N.46A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
71	N.46B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
72	N.47A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
73	N.47B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari

				C.neoformans dan C.gattii
74	N.48	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
75	N.49	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
76	N.50A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
77	N.50B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
78	N.51	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
79	N.52A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
80	N.52B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
81	N.55	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
82	N.56	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
83	N.57	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
84	N.58A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
85	N.58B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
86	N.59	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
87	N.60A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
88	N.60B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
89	N.63	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
90	N.65A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari

				C.neofomans dan C.gattii
91	N.65B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
92	N.66A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
93	N.66B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
94	N.67A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
95	N.67B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
96	N.68	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
97	N.69A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
98	N.69B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
99	N.70A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
100	N.70B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
101	N.71A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
102	N.71B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
103	N.73	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
104	N.74A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
105	N.74B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
106	N.75	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neofomans dan C.gattii
107	N.76A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari

				C.neoformans dan C.gattii
108	N.76B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
109	N.77A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
110	N.77B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
111	N.80	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
112	N.82	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
113	N.99A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
114	N.99B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
115	N.100A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
116	N.100B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
117	N.102	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
118	N.103	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
119	N.104A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
120	N.104B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
121	N.105	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
122	N.106A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
123	N.106B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
124	N.107A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari



				C.neoformans dan C.gattii
125	N.107B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
126	N.107C	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
127	N.108	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
128	N.109A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
129	N.109B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
130	N.110	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
131	N.114	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
132	N.115A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
133	N.115B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
134	N.116A	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii
135	N.116B	Negatif	Negatif	Tidak ditemukan DNA dari C.neoformans dan C.gattii





